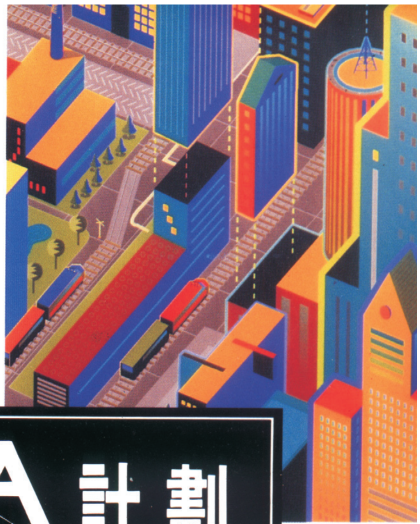
ARTDINK

A-TRAIN



鐵路A計劃



鐵路

規劃一套完整的運輸系統。

都市

架構屬於自己的超級首都。

資金

建立一個龐大的金融帝國。

PUBLISHED BY

MAXIS

鐵路A計劃

中文版製作人員

監　　製／黃晉誠

企　　劃／鄭君偉

美術企劃／林峻億

中文改版／黃志凱、黃晉誠

黃嘉儀

美術設計／林峻億、郭立芝

廣告設計／李志成、郭立芝

封盒設計／郭立芝

手冊翻譯／葉奇鑫、蕭維政

手冊編輯／林秋芬

改版測試／吳仕全、黃志凱

張亞民、黃晉誠

石淵源、黃嘉儀

廖國榮、林秋芬

美術排版／李惠英

目錄

歡迎光臨 —— 3

載入篇 —— 5

教學篇 —— 11

操作篇 —— 27

城市篇 —— 39

工程篇 —— 45

理財篇 —— 49

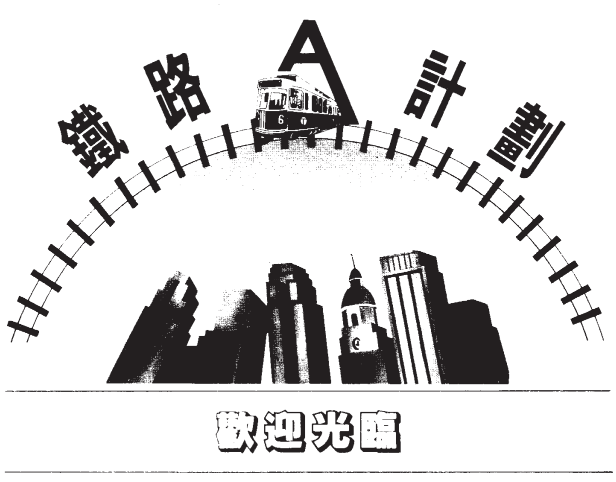
答客問篇 —— 53

附錄一 —— 63

- 火車型式目錄 —— 64
- 建築物及地形目錄 —— 71
- 股票目錄 —— 79

歷史篇 —— 81

附錄二 —— 99



歡迎光臨

A-TRAIN

鐵路A計劃

《鐵路A計劃》是一個以火車及鐵路管理為基礎的模擬遊戲一但這只是開始，除此之外還包含了企業及城市發展等。

由鐵路遊戲著手

規劃、經營一個有效率、有利益的運輸系統來載運旅客及貨物。

連接城市設計遊戲

經由土地的投資來發展控制城市的成長，之後再興建租賃大樓、商業大樓、公寓、旅館、工廠、高爾夫球場、遊樂場、滑雪場、體育館等更多更多。

成為金錢的遊戲

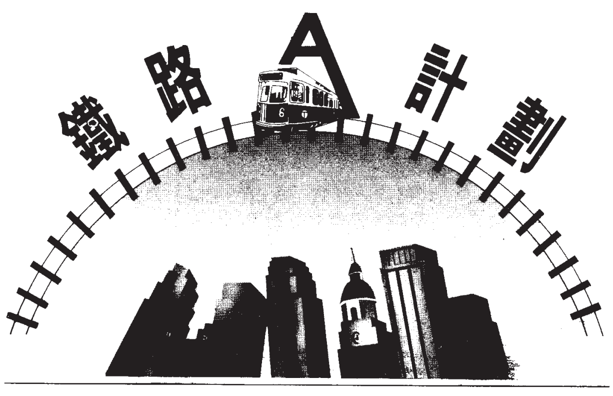
將由銀行借來的貸款，轉成自己的資金，投資於股票市場，建立龐大的金融帝國。

贏得勝利

你的現金如果達到一個相當高的數目，你就贏了，然後遊戲結束。在贏得遊戲前提下，你可以自由決定如何舖設鐵路、發展城市、建立帝國等等只要你玩得高興，我們也會替你快樂。

但在遊戲中你也可能會破產，所以要記得小心的投資，並記住繳稅日和貸款償還日到期時，手頭上一定要有足夠的現金，否則你就得和遊戲說拜拜！





載入篇

A-TRAIN

硬體配備

1.IBM AT，PS/2或其100%相容機型，10MHz以上速度。

2.640K RAM，需硬碟。

3.1.2M軟式磁碟機。

4.單色／支援EGA、VGA顯示系統。

5.PC喇叭／支援魔奇音效卡、魔奇金霸卡、聲霸卡、MT-32音效卡。

6.鍵盤／滑鼠。建議使用滑鼠操作。

注意：為使鐵路A計劃能在你的電腦上正常運作，請務必將電腦上的Config.sys檔內的Files與Buffers設定為20。

軟體配備

MS-DOS 3.1或以上版本

硬碟安裝

《鐵路A計劃》必須安裝到硬碟方可執行，而你需要至少1MB的硬碟空間來安裝本遊戲。

1.把《鐵路A計劃》遊戲磁片Disk #1放入A或B軟式磁碟機內。

2.於A>或B>情況下鍵入INSTALL，然後依照螢幕上的指示進行硬碟安裝程序。

警告：在決定修改Config.sys或Autoexec.bat檔前，假若你不能確定其修改方法是否正確，請務必參照DOS操作手冊或向你的電腦經銷商詢問。

本遊戲考慮到部份玩家對英文的安裝程序不了解，特將該INSTALL程式翻譯成中文版本，玩家若要以中文方式作硬碟安裝，請先進入倚天或其他中文系統，再視《鐵路A計劃》遊戲磁片所在之軟碟，於A>或B>

下，鍵入INS，按Enter鍵，就可以在中文環境下安裝鐵路A計劃，這是本公司首次嘗試以中文方式安裝遊戲，若有不方便之處，尚請見諒。

3.在安裝的過程中，遊戲會要求鍵入你的姓名，請正確的鍵入，因為你的名字將會出現在作者群畫面上。

4.《鐵路A計劃》將會安裝到硬碟C:/Maxis/Atrain的子目錄上，若你不想把遊戲安裝到此子目錄，請在該訊息出現時，鍵入你想要安裝的子目錄。

5.接下來的安裝過程，請依螢幕指示按下Enter鍵或把箭頭游標移至Enter方格內按下滑鼠鍵，遊戲就會繼續安裝，若發生錯誤，會隨時出現訊息告知你，並且會告訴你什麼時候要更換磁片，若想跳出此安裝系統，按下Esc鍵即可。

當安裝程序結束後，就可以開始進行建立鐵路帝國的美夢；不過，若在中文環境下安裝的話，請重新開機後啓動遊戲，以確定記憶體完全釋放。

遊戲啓動

欲開始鐵路A計劃，請進入存有ATrain的子目錄中，並鍵入ATrain及按Enter鍵即可進入遊戲，在可愛的片頭畫面出現後，系統選單會立刻出現於螢幕畫面上，選擇新遊戲功能載入任何一個場景地圖，就可以開始你的美夢了。《鐵路A計劃》是一個蠻複雜的遊戲，因此我們特別為你撰寫了教學篇，希望能讓你早日進入情況。

進入遊戲前螢幕畫面會出現“Enter Password Page No : ”請依各頁碼旁邊之數字輸入即可。

螢幕畫面與手冊圖形

《鐵路 A 計劃》支援下列圖形顯示模式：

VGA ： 640 × 480 ，16 色或灰階模式

EGA 高解析： 640 × 350 ，16 色。

單色：EGA 高解析、VGA/MCGA 或 Hercules 模式。

手冊上所使用之畫面為 VGA 16 色灰階圖形，而使用單色系統的玩家，將無法在螢幕上看到列車車身及號碼之彩色分類，但在遊戲上不會造成任何困擾。

滑鼠與鍵盤

我們建議你使用滑鼠來操作遊戲，雖然《鐵路 A 計劃》裡很多的功能、控制與設定都可以用鍵盤來操作，但是，以滑鼠來操作的話，遊戲會進行得很順暢。鍵盤的操作鍵與功能如下表：

F1 或 Alt+1 ：鐵路設施選單開啓切換

F2 或 Alt+2 ：關係企業選單開啓切換

F3 或 Alt+R ：報表 1 三階段式開啓切換

F4 或 Alt+P ：報表 2 開啓切換



F9 或 Alt+Y ：系統選單開啓切換

F10 或 Alt+S ：衛星觀測視窗開啓切換

Esc ：離開鐵路設施、關係企業、衛星觀測以外之操作視窗

＋：移動游標到最近或下一項功能選項

一：移動游標到最近或前一項功能選項

Insert 或 Space Bar ：模擬滑鼠左鍵

Delete ：模擬滑鼠右鍵

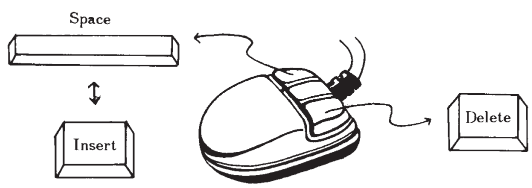
方向鍵：利用方向鍵將游標移到螢幕方向鍵上，按空白鍵確定，即可移動畫面。須將 Num Lock 關閉才可使用。

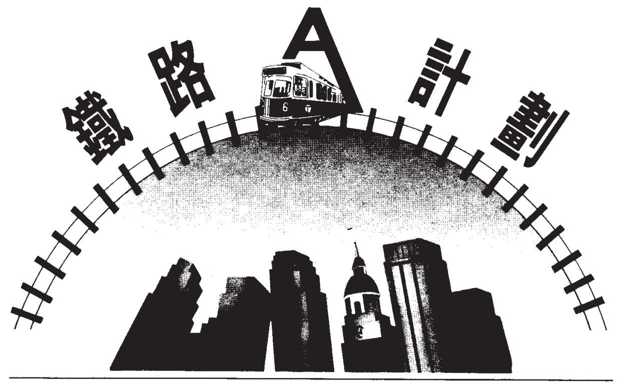
Shift ＋方向鍵：根據所按下之方向鍵捲動遊戲畫面

當手冊中標示按下滑鼠鍵時請按下滑鼠鍵或鍵盤上之相關按鍵 Insert 或空白鍵；滑鼠右鍵則利用來取消鐵軌舖設之用，其鍵盤相關按鍵為 Delete 鍵，若你使用的滑鼠有三個按鍵，請勿使用中間的按鍵。



假若你沒有滑鼠，你可以利用螢幕上的方向鍵來移動畫面，每按一次按鍵，畫面會移動些許，若要連續移動，則須一直選擇該方向鍵。





教學篇

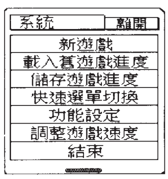
A-TRAIN

鐵路A計劃

以下所提供之教學篇，希望能夠有助於你在短時間內建立《鐵路A計劃》玩法的基本概念，而再開創你的鐵路事業，至於有關遊戲中的指令選單、投資提示及遊戲玩法之詳細說明，則在操作篇內再加以詳解。

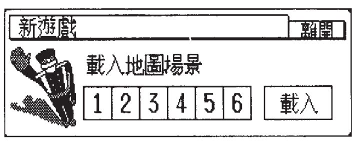
本教學篇是假設你以滑鼠進行操作，當要你選擇某個選項指令時，即表示要你把箭頭移到該選項上，並按下滑鼠左鍵，除非另作說明。若你使用鍵盤操作，請參考鍵盤操作指令表說明各相關按鍵功能。

向系統探路



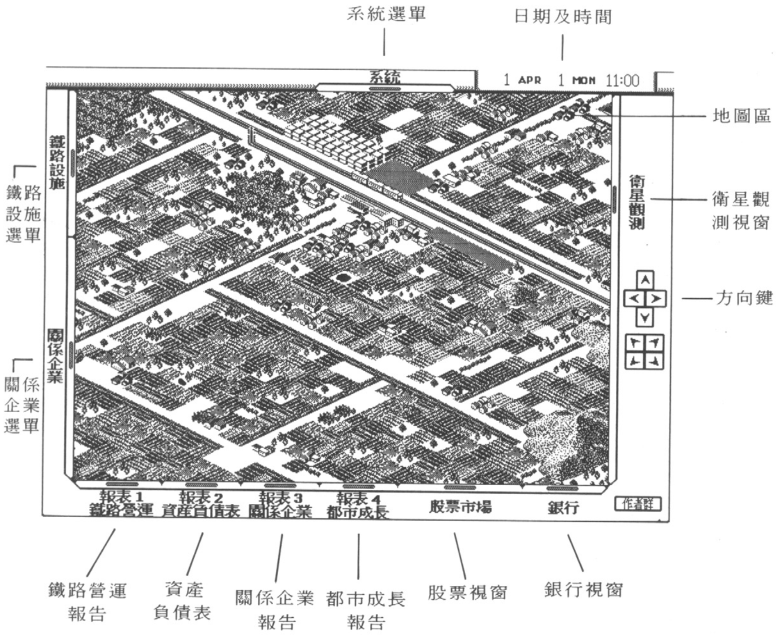
每當系統選單視窗開啓之後，遊戲時間就會停止運轉，此選單內雖有一些功能選項，但本篇主要在教導你如何進入遊戲，因此，只針對與教學有關功能的選項加以說明，其他功能方面請自行參閱操作篇內之說明。

在選擇新遊戲功能之後，螢幕會出現該功能之副選單視窗，這裡共有六個地圖場景可以讓你選，請載入場景一。



選擇載入場景一後，螢幕會出現如下圖之遊戲操作畫面，而遊戲各項操作功能選項則圍繞在遊戲畫面外圍，右上角之時間顯示，爲本遊戲進行之時間，這也是你設定火車時刻表所依據的時間，若你是在VGA的模式下顯示，則地圖場景之晝夜、季節自然景觀，都將隨著時間的運轉而改變，當然，你也可以將此功能關閉，詳情請參照操作篇。

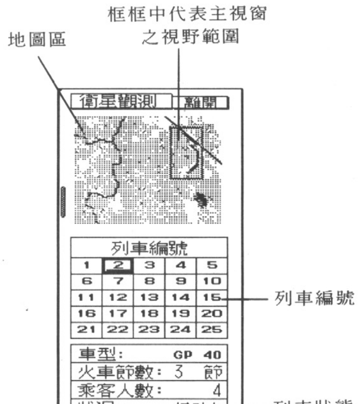
每一個地圖場景皆會提供你一條主要的運輸鐵路與一些現金、資本供你使用，請參考操作篇之城市部份內有關各地圖場景之開發重點。



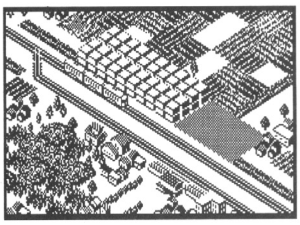
鐵路A計劃

地圖場景一是六個場景中最為開放且開發最少的地區，適合玩家作為實驗場景使用。而其目標之一是建立該新市鎮的社區溫床。先花幾分鐘時間利用場景移動鍵瀏覽一下你的地圖吧！

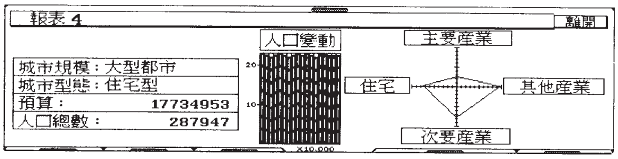
你也可以選擇衛星觀測功能，利用其視窗地圖內之方格捲動遊戲畫面（當螢幕上的功能被選中時，將會變成反白狀態，以示區別）。該衛星觀測內之地圖為整個場景之縮小比例，方格之內則是目前遊戲畫面所顯示的範圍，請細心的觀察場景內的山丘、河流與湖泊，因為場景地形對於鐵路建造的影響蠻大的。場景內的土地被分割成小方格，我們稱之為“街區”，而街區是鐵路A計劃裡的計算單位之一。



利用衛星觀測功能內的方格將遊戲畫面移動到主要運輸鐵路上，然後離開衛星觀測視窗，你會發現在這條鐵路上運作的列車有一部貨車和另一部客車，這兩部列車為主要運輸工具，肩負著運送生產原料及旅客（人力）到新市鎮來的任務，這些原料是以後你建造建築物的必需品，因此，它們的存放地點與鐵路運輸的關係，在遊戲發展中佔最重要的因素。

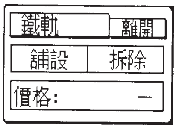


當然都市發展是你最主要的目標，報表4中的功能：都市成長功能，有你的都市目前的狀況與人口密度統計表，最好是能定時檢視此項資料，以便掌握都市的發展趨勢。





廢話少說，言歸正傳，舖設鐵軌應該是較費腦筋的事，讓我們來試試吧！把場景捲動到無人居住的地方，試試舖設拆除功能。把游標移到鐵路設施功能並且選擇此功能，該鐵路設施選單視窗就會出現在螢幕畫面上，選擇鐵軌舖設功能，待副視窗出現後，請選擇舖設功能，然後將游標移到地圖場景內任何一個街區，按滑鼠按鍵，這時地形街區外框會呈反白狀態，此時就可開始舖設鐵路。

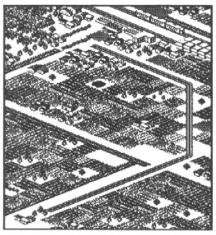


隨便移動滑鼠，你會注意到有一條反白線隨著你的滑鼠移動，而該線條也會隨著滑鼠變換方向而轉彎。當你按下滑鼠按鍵之後，一條鐵軌就出現在地圖上了。請選擇拆除功能，將該鐵軌拆除，在你舖設或拆除鐵軌之際，視窗內的價格欄上會出現所需的費用，若價格未顯示，則表示你的鐵軌舖設或拆除不當，請重新操作。舖設鐵軌的費用則涵蓋土地與舖設費用，因此，在拆除鐵軌之後，土地所有權仍歸你所有。

※提示：假如你舖設的鐵軌方向錯誤，在未確定前，可按下滑鼠右鍵取消舖設動作。

鐵路A計劃

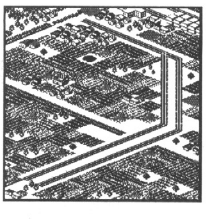
若你不知如何舖設滿意的彎道鐵軌，那可以先舖設直線的鐵軌，然後從尾端連接彎道，再繼續舖設下去。當然，舖設錯誤將導致拆除浪費金錢的局面。



彎道鐵軌的舖設的確需要一些計劃，何況它是你未來舖設正式鐵軌所需的技巧，因此，你可以先嘗試舖設你想要的彎道，熟悉一下舖設與拆除吧！

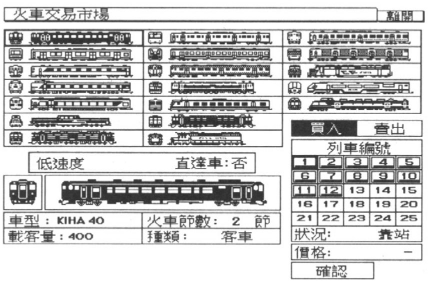
實地操演

接下來，讓我們實地操作舖設一段鐵軌，首先，把遊戲畫面移回主要運輸鐵路站，照左圖舖設一條新的鐵路，把車站附近的人群與原料轉運出去，以刺激鐵路沿線的都市發展，在舖設完第一條鐵路之後，你可以在其左側照圖舖設第二條鐵路，以便能同時輸運旅客與原料。



第一部列車

其實，有很多方式可以用來經營管理你的第一條鐵路，比如先購買列車、建造車站、再放置列車於鐵軌上行駛…不過我們還是循序漸進的先購買一部列車來行駛，好讓你有機會向朋友炫耀一番。



離開鐵軌舖設視窗，選擇買賣火車功能，進入火車交易視窗，共有19款火車讓你選購，同時還會顯示每一款火車的性能與種類，及一個列車編號表記錄你所購買的火車運作狀況。

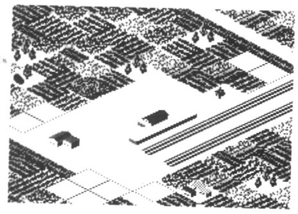
購買火車時，請先在列車編號表上選擇尚未登記之號碼，然後把游標移至你想購買的火車上，按下滑鼠按鍵，火車的資料就會顯示在螢幕上，而目前你最急需的是一部貨車，把原料從集中點轉運出去，圖中火車最下面的四部爲貨車，我們建議你挑選車型GP40的貨車，決定後請務必作確認動作。

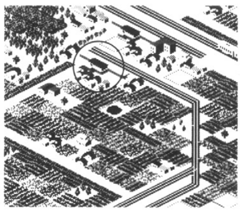
購買火車後，離開交易市場，選擇火車放置功能，你會發現所購買的火車已登記在案，按一下該列車編號，把游標移至鐵軌上，按下滑鼠按鍵，就可將火車放置在鐵路上行駛，這時火車上會有兩個箭頭，再選擇行駛的方向，離開視窗後，就看到火車開始行駛了，高興吧！？

接下來，在鐵路的兩端各建造一個車站，以便讓行駛的火車可以靠站上、下原料。在選擇車站時必須留意車站的正門得朝向鐵路，火車才會靠站，車站之間的距離最好是在15～20個街區之間，鐵軌終點必須與車站對齊。



在車站附近，購買一些土地以存放火車運來的原料，供都市發展用，其實，若財務許可，你可以在車站附近多購買一些土地，因爲地價會隨著地區發展而飆漲不少，在選擇關係企業選單出現後，選擇土地，準備購置土地吧！

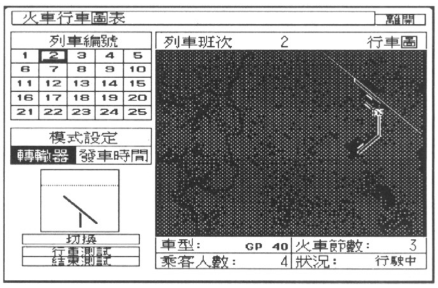




鐵路A計劃

避免車禍，善用轉轍器

雖然火車在運行了，但是，如能設定其發車時間與路線，那麼獲利會更高。回到鐵路設施選單，選擇火車行車表功能，待副視窗出現，你會看到列車編號表、一個轉轍器圖形及行車路線圖，當你選擇某列車的編號時，在行車路線圖內相對的會出現一個小白點，顯示該火車目前所在之位置。



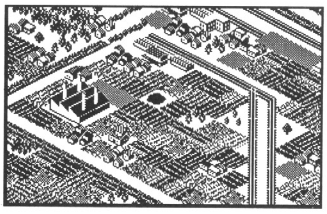
爲了使客車不會與貨車相撞，我們必須設定鐵軌上的轉轍器，在選擇轉轍器功能後，把游標移到路線圖內鐵軌連接的地方，按下按鍵，轉轍器圖形會顯示目前鐵軌連接的情況，若你想要改變鐵軌連接之方向，則須按下切換功能，改變鐵軌連接之方向，這也是你目前設定編號的火車行駛的路線，你可以選擇行車測試來證實一下你的改變是否正確，在離開前必須先結束測試。



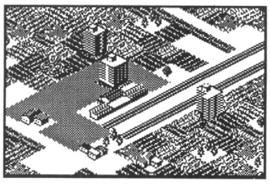
財產中的財產

教學篇接下來的這一部份，將教導你如何開始《鐵路A計劃》內的貿易，以發展車站附近之繁榮，而基於教學目的，我們只告訴你一些如何發展本身資產的基本認識。

讓你的美夢實現的，其實是小小方塊的原料，它是遊戲裡所有建築物的生命力，都市發展的原動力，這些原料，除了可以利用貨車將它們運來之外，你也可以選擇關係企業的工廠功能興建工廠以便就地提供原料，但是，別忘了，你必須先把蓋工廠的原料運到該地區方可，而工廠所生產出來的原料，只要在工廠十個街區範圍內，都可以直接使用。



選擇關係企業選單中的公寓功能，在南方車站的附近建造一些公寓，當然要讓貨車先把原料送來才可以，否則你的建築顧問就會出現啦！建造公寓會刺激遊戲之模擬系統開始都市的發展，因此，你可以在車站附近多蓋幾間公寓以刺激地方發展。



其實，你可以視手上的現金與原料的數量，選擇建造其他種類的關係企業，可別亂蓋哦！否則會賠錢的，另外，你還得避免在車站正後方建造高樓，以免將來改建大車站時而影響都市發展，無法建造街道。因此，先把這塊地買起來，等到都市發展到大車站時再賣出去。

現在，你大概已經對鐵路設施與關係企業這兩項功能選單有進一步的認識了解，你也可以選擇系統選單中的快速選單切換功能，以快速選單進行遊戲，減少原選單佔據的螢幕畫面空間。

不動產的影響力

遊戲本身的模擬系統會根據你的都市所達到發展程度，自動增加更多的居民，你會注意到遊戲會先購買一些土地，然後在原料充足的情況下加蓋建築物；你可以在車站附近進行買賣土地以加速地區的發展。

本遊戲的都市發展也會因為你銷售舊關係企業後重新加蓋而加速進行，但是，在都市未發展到某些程度時，千萬別建造高爾夫球場或體育館之類的建築物，當然，太多的建築物有時也會找不到買家接手呢！開始時，也許你得賠本出售，但為加速發展，這一點點犧牲又算什麼呢？



設定火車的出發點

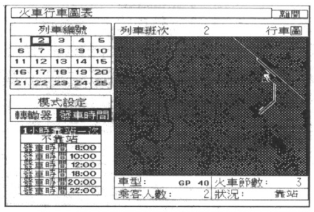
你大概無法想像你居民走路上班的局面？或者是你的祖母想要外出拜訪親戚而找不到車子？所以，已到我們作人性思考的時候了，我們需要客車運送旅客的往返。

請選擇買賣火車功能，購買一部客運火車，建議你購買AR Ⅲ，但如果你想購買價格較便宜的客車也可以，把你新買的客車登記爲編號2，並將它放置在鐵路上運行，但要注意鐵軌的轉轍器，因爲現在是兩部車共用部份的鐵路，可別讓兩部車相撞哦；不過，若發生了，先把車移走，再調整轉轍器即可！

行車時刻設定

在《鐵路A計劃》中，獲利最多的行車時刻表是設定早上8點把居民從住宅區載送到市區上班，然後在下午6點接他們回家。

現在，你可以選擇火車行車表功能，選擇列車編號2，再選擇發車時間，這時發車時刻表就會出現於螢幕上，把游標移到南方車站，按下按鍵，最後才選擇發車時間爲上午8點。



設定了客車的發車時間後，由於貨車也共用到這條鐵路，爲避免兩部車相撞，最好設定貨車在南方車站的發車時間爲下午6點(18：00)；而北方車站的發車時間則保持爲一小時靠站一次即可，使火車停留在車站上直到時間到時才發車。

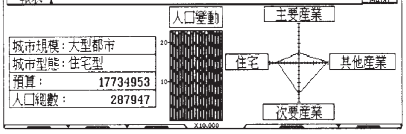
若你舖設的鐵路並沒有其他火車一起共用，那你就不必刻意設定其發車時間了。

你也許需要重覆的嘗試著放置或移走火車，以便掌握火車行駛的方向。當貨車沒有原料可運送時，可要把它移走，以免火車把原料載走。

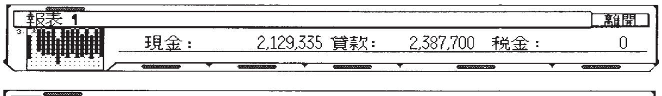
接下來，你可以嘗試著加長鐵路，擴展你的事業。

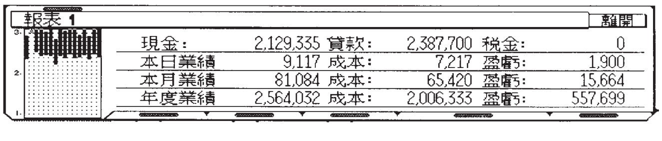
檢視報表

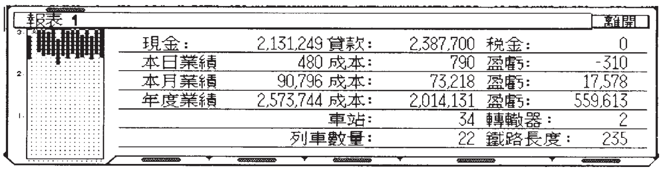
接下來，該是你掌握整個事業發展情形的時候了，如前面所說的，隨時觀察都市的成長是很重要的，選擇報表4，你將可以從報表視窗中得知都市目前發展的情況，報表中的主要產業爲鐵路事業；次要產業是關係企業；而其他事業則是娛樂事業，如遊樂場、旅館…等；至於住宅呢，則是都市中住宅區所佔的比例。



報表1是鐵路營運顯示你目前主要事業的營運狀況，從這報表中，你可得知現金所剩餘額及主要事業中的資產，這報表是採三階段顯示，如何讓盈虧部份轉負爲正，是你的首要任務。







報表 2 是資產負債表，在這份報表中，列示你所有資產的價值與稅金，其中財產稅爲百分之 5，所得稅是百分之 50，如何將所得稅轉成財產稅，是你將來要學習的。

報表 2　　離開

資產		市場行情	財產稅
鐵路資產：		337650	16882
關係企業：	0	0	0
股票：	0	0	0
土地：	21	60500	3025
總額：		398150	19907

收入		支出	
鐵路營運：	0	鐵路營運：	0
關係企業：	0	關係企業：	0
出售關係企業：	0	購買關係企業：	0
股票賣出：	0	股票買進：	0
土地銷售：	0	土地購買：	0
股利：	0	佣金：	0
利息所得：	0	利息支出：	0
總額：	0	總額：	0
獲利/虧損:	0	所得稅：	6
現金:	86	稅金總額：	100
總額：	4999994	總額：	20007

報表 3 則是關係企業的報告，在這份報表中，你除了可以從這裡得知關係企業的數目以外，同時可以選擇出售或買入關係企業之功能。

報表 3　　離開

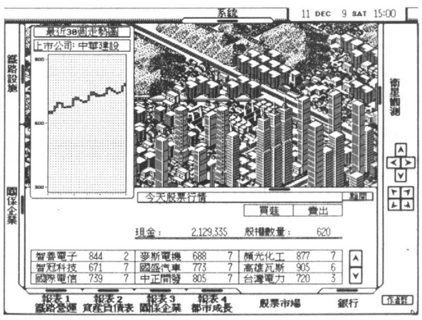
現金:　4999994　　買入　賣出

工廠:	0 OF 0	高爾夫球場:	0 OF 0	公寓:	0 OF 0
商業大樓:	0 OF 0	遊樂場:	0 OF 0	租賃大樓:	0 OF 0
旅館:	0 OF 0	體育館:	0 OF 0	滑雪場:	0 OF 0

鐵路A計劃

證券市場

在遊戲中你應該會有一些空閒的時間，這時候，可以選擇股票市場，進場買賣 24 種股票，股票市場的營業時間爲星期一到星期六，上午 9：00 到下午 5：00，你隨時可以買進或賣出任何股票。





銀行

建立事業的過程中，常會由於現金的不足而無法擴展事業，這時可以向銀行貸款以便繼續發展你的事業。

銀行　　離開

本月利率				
1 年期	6 %	貸款上限：	117000	貸款總額
2 年期	7 %	貸款額度：	100000	+ −
3 年期	8 %	利息：	2400	
		償還日期：	04/06/04	1年期 2年期 3年期

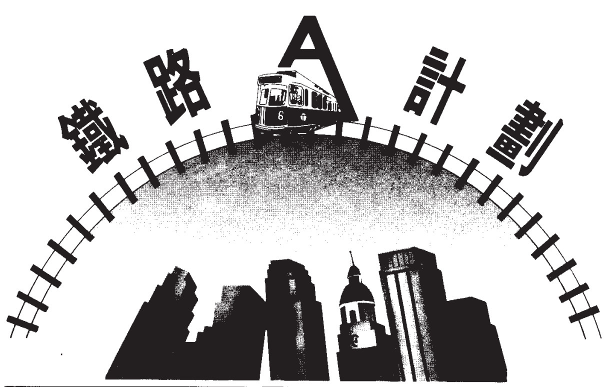
×100.000　×10.000　×1.000

現金:　4999964　　貸款:　0　　借款

結語

我想，到這裡你應該對整個過程已經有一番認識了，你已出師啦！其實，每一個地圖場景都有上千個發展的方式，而成敗往往在一線之間，你該如何營運《鐵路Ａ計劃》呢？一切成敗在於你縝密的策略。



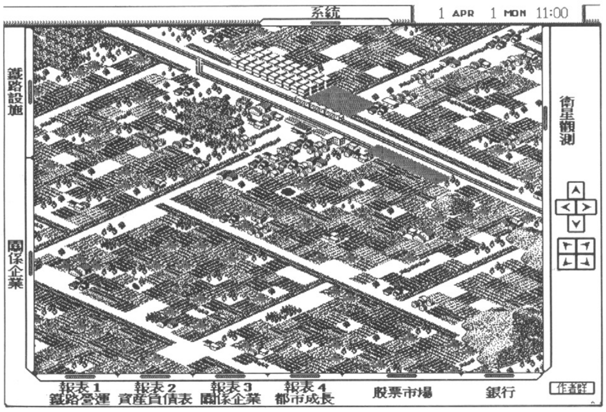


操作篇

A-TRAIN

主視窗

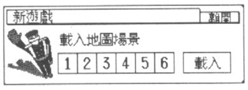
本遊戲幾乎所有的活動都發生在主視窗中，主視窗裡顯示的是整個城市的一部份，您可以利用主視窗右方的八個方向鍵捲動螢幕，觀察城市的每一個角落。主視窗右上方，顯示著日期和時間。



在主視窗的四週，還有許多有用的功能選單，可參考上圖，並一一敘述如後。

系統選單在主視窗的正上方，拉開後有七個選項，分別是：

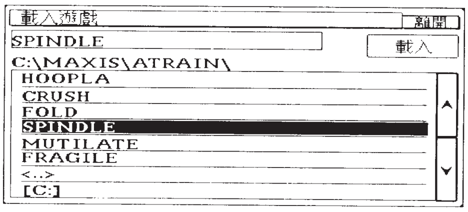
(1)載入新遊戲 (New Game)



其中有六種地圖可選，各地圖名稱與特性，請參閱城市篇。

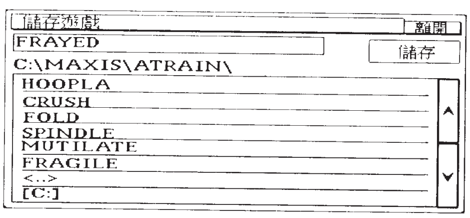
(2)載入舊遊戲進度 (Load Game)

在系統選單中，選擇載入舊遊戲進度，就可進入載入遊戲選單，在這裡您所儲存過的檔案，都會列示出來，將游標移到所要載入的檔案，按鍵確定之後，就可繼續先前的進度。



(3)儲存遊戲進度 (Save Game)

若玩者想要儲存遊戲，只要在系統選單中選擇儲存遊戲進度，即可進入儲存遊戲選單。在此選單中鍵入檔名之後，按儲存鈕就可儲存檔案。



在此中文版中，爲答謝玩家對本公司的愛護，我們特別設計提供各位下列兩個場景地圖：

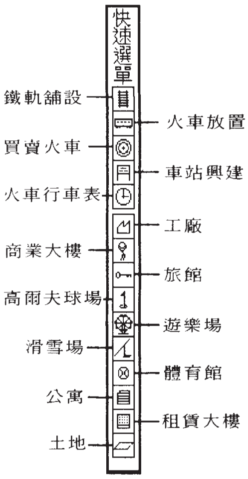
CAPITAL 首 都

KAOHSUNG 高雄市

玩家只要選擇載入舊遊戲進度，即可選擇上述兩個場景。

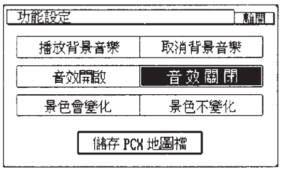
⑷快速操作選單（Quick Menu）

可將主視窗左方「鐵路設施選單」和「關係企業選單」內之選項，直接轉換成圖形表示，如此可使您的操作更加便捷。



⑸功能選單（Options）

在系統選單中，尚有其他的功能：



◎選擇播放背景音樂，在不同的情況如遊戲開始、假日、季節改變等都會播放不同的音樂，而如果想要安靜的思考，就請選擇取消背景音樂。

◎如果您喜歡享受火車在鐵軌上運行的聲音，請選擇音效開啓；否則，就請關閉音效。

◎選擇景色會變化，遊戲中的景色將會依白天、夜晚、夏天、冬天而有所改變；如果選擇景色不變化，遊戲中的景色一年到頭都會是白天。

◎儲存 PCX 地圖檔可將遊戲畫面利用 PCX 繪圖檔，依 SCREEN00.PCX 、 SCREEN01.PCX … 等檔案，依序儲存下來，但您必須要有支援 .PCX 檔的繪圖程式，才能觀看。

⑹調整遊戲速度（Speed）

遊戲速度共分十個等級，可選快（H）或慢（L）調整之。

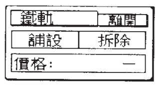


⑺結束（Quit）

離開前，請先確定是否已儲存遊戲進度，以免後悔莫及。

鐵路設施選單（Trains）

鐵路設施選單在主視窗左上方，拉開後有五個選項：

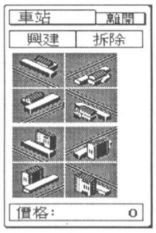


⑴鐵軌舖設（Lay Tracks）：先選擇舖設還是拆除，再將箭頭移到主視窗中，要舖設或拆除鐵軌的地方，每按滑鼠一次，就舖設或拆除一段鐵軌。價格（Cost）欄中會顯示舖設或拆除該段鐵路所需費用。



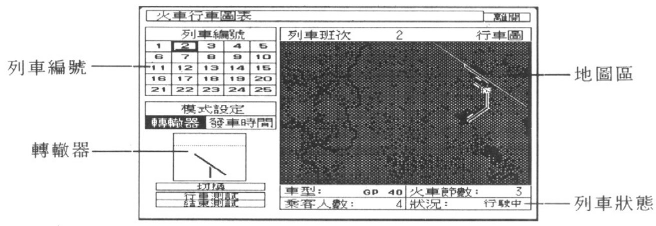
⑵火車放置（Place Train）：您擁有的火車都有編號（1～25號），您可選擇編號，查看該列車之型式、車廂節數、乘客人數、狀態等資訊；若該編號之列車正在營運中，主視窗視野會自動調整，以該列車爲中心，列車上並出現兩個箭頭，發亮的箭頭代表目前列車行進方向，可以用滑鼠改變之；選移走（Remove）後，再將箭頭移至該列車上，按滑鼠一下，該列車即撤離運輸線。

(3)買賣火車(Buy Train)：視窗上共有十九種火車，火車之詳細性能請參見附錄。價格欄中顯示該型列車之買賣價格，賣出價通常是買入價格的一半。決定好買賣的列車後，選「確認」(Confirm)，這筆生意就敲定了。



(4)車站興建(Build Station)：選單中共有八種車站(四大四小)，您可依需要及鐵路舖設方向選擇。

(5)火車行車表(Schedule)：此視窗中主要有兩大功能，一是決定火車行進路線，二是決定發車時間，每列火車皆可單獨設定自己的時刻表。決定火車行進路線必需利用轉轍器(Switch)，用滑鼠選擇「轉轍器」模式後，您可以在右方的路線圖中，選擇您要改變的轉轍器，選上的轉轍器有小圓圈標示，很容易辨認。轉轍器的閉合方向，則由左下方「切換轉轍器」(Change Switch)控制。調整好轉轍器後，可以用「行車測試」(Test Run)的功能測試火車是不是如您預期地行進，如果火車跑錯了方向，您必需找到出錯的轉轍器，並調整之。決定火車的發車時，則需用滑鼠選擇「發車時間」模式(Depart Time)，接下來您可在右方路線圖中選擇該列車行經之車站，並決定要不要停靠站，及每站發車時間。



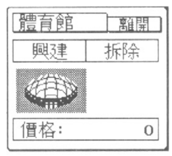
關係企業選單

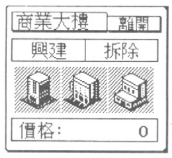
主視窗左方的關係企業選單共有十個選項，依序爲工廠、商業大樓、旅館、高爾夫球場、遊樂場、滑雪場、體育館、公寓、租賃大樓和土地等。

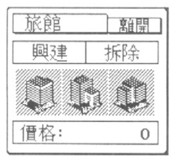
每個選項至少都有一種以上的選擇，選好興建(Build)或拆除(Remove)後，再選您需要的型式，將箭頭(或框框)移到主視窗中，您要興建、拆除或買賣的地點，按一下滑鼠，大型建築物便興建完成，或被夷爲平地了。

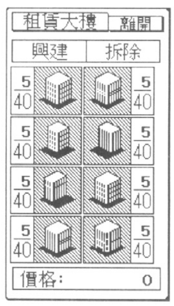
比較特殊的是辦公大樓，可選擇興建5至40層樓(每五層樓一單位)，若興建五層樓以上，因爲大樓無法一次完成，這時您會看到未完成的大樓頂上，有一架起重機。

必須提醒您，除了買賣地皮外，所有大型建築物的興建，都要耗費建材，所以在興建地點附近(十方格内)，必須有建材儲存場，且儲存有建材才行。各建築物的詳細資料，請參閱附錄一。







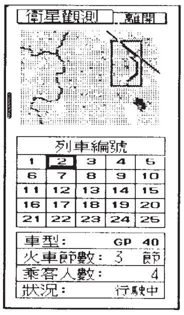








衛星觀測視窗



衛星觀測視窗在主視窗的右方，打開後可分上下兩大部份，上面是整個城市的地圖，可用滑鼠拉動一個四方形的框框，快速調整主視窗之視野。下面則是列車資訊，可選擇列車的編號，查看營運狀況。

報表１：鐵路營運報告

鐵路營運報告可分成三層，層數愈多，資料愈多，但佔去主視窗的面積也愈多。利用滑鼠將箭頭移到「報表1」上，每按一下滑鼠，便可增加一層鐵路營運報告。

報表 1　離開

現金:	2,129,335	貸款:	2,387,700	稅金:	0

報表 1　離開

現金:	2,129,335	貸款:	2,387,700	稅金:	0
本日業績	9,117	成本:	7,217	盈虧:	1,900
本月業績	81,084	成本:	65,420	盈虧:	15,664
年度業績	2,564,032	成本:	2,006,333	盈虧:	557,699

報表 1　離開

現金:	2,131,249	貸款:	2,387,700	稅金:	0
本日業績	480	成本:	790	盈虧:	-310
本月業績	90,796	成本:	73,218	盈虧:	17,578
年度業績	2,573,744	成本:	2,014,131	盈虧:	559,613
		車站:	34	轉轍器:	2
		列車數量:	22	鐵路長度:	235

報表２：資產負債表

資產負債表是檢驗企業體質的最佳利器，從資產負債表中可以瞭解企業的財務狀況，公司收入和支出的項目也在資產負債表中清楚地一一列出。利用資產負債表，可以調整企業的財務架構，使企業體質更健全，甚至達到「避稅」的目的。（避稅的技巧詳見「理財篇」）

報表 2　離開

資產		市場行情	財產稅
鐵路資產:		337650	16882
關係企業:	0	0	0
股票:	0	0	0
土地:	21	60500	3025
總額:		398150	19907

收入		支出	
鐵路營運:	0	鐵路營運:	0
關係企業:	0	關係企業:	0
出售關係企業:	0	購買關係企業:	0
股票賣出:	0	股票買進:	0
土地銷售:	0	土地購買:	0
股利:	0	佣金:	0
利息所得:	0	利息支出:	0
總額:	0	總額:	0
獲利/虧損:	0	所得稅:	6
現金:	86	稅金總額:	100
總額:	4999994	總額:	20007

報表３：關係企業報表

利用關係企業報表，可瞭解您各項產業的狀況，各項產業名稱後第一個數字，是您擁有該產業的數量，第二個數字是全城市該產業的數量。若要進一步瞭解各產業的營運狀況，可將箭頭移至該產業名稱上，按一下滑鼠，螢幕上會打開另一個視窗，賺錢或賠錢，一目瞭然。根據關係企業報告表，您可決定保留那些賺錢的產業，賣掉那些賠錢的產業，以改善企業的營運狀況。

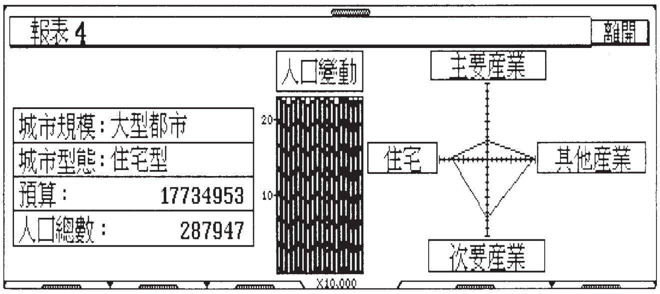
報表 3　離開

現金: 4999994　買入　賣出

工廠:	0 OF 0	高爾夫球場:	0 OF 0	公寓:	0 OF 0
商業大樓:	0 OF 0	遊樂場:	0 OF 0	租賃大樓:	0 OF 0
旅館:	0 OF 0	體育館:	0 OF 0	滑雪場:	0 OF 0

報表4：都市成長報告表

都市成長報告表中有三大部份，左邊有四項和城市發展密切相關的指數，分別是：



⑴城市規模(Size)：共有小型鄉鎮、小型城市、中型城市、大型城市和首都型五種。（詳見城市篇）

⑵城市型態(Type)：共有農業型、工業型、平衡發展型、居住型、觀光型、人口稀少型等六種。

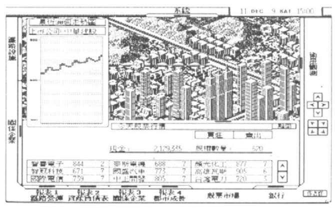
⑶預算(Budget)：預算代表公共投資的意願，預算愈高，城市發展愈快。

⑷人口總數(Population)：城市的人口。

此外，都市成長報告表中間是人口變動圖，可從圖中觀察都市人口增減的情形。右邊則是「雷達圖」(Radar Chart)，顯示城市中各項產業的比例；主要產業(Primary Business)是鐵路，次要產業(Secondary Business)包括工廠和租賃大樓，其它產業(Other Business)則包括高爾夫球場、遊樂場、滑雪場、體育館、旅館等。

股票市場

A計劃中共有24種股票，除了星期例假日外，每天早上九點起到下午五點止，您都可以到股票市場中買賣股票。因爲股票市場視窗中一次只能顯示九種股票，所以您需利用右方的上下鍵，才能觀察所有股票的行情。

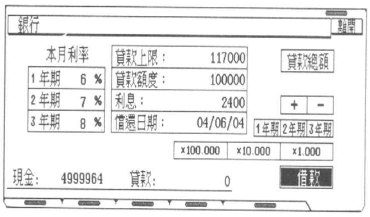


如果您要查看各股過去的漲跌情形，也很簡單，只要將箭頭移到股票名稱上，按一下滑鼠，螢幕上會打開一個圖，顯示該股最近三十週的漲跌幅，供您參考。

買賣股票也很容易，選擇買(Buy)或賣(Sell)後，利用＋／－來增減買賣股數，每次買股票的上限是2000股，賣股票則僅限於您所擁有之股票，買入價格、目前市價、賺賠都在螢幕上清楚地顯示。（操作股票的要訣可參閱理財篇）。

銀行

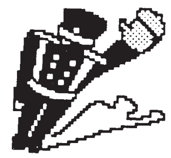
銀行的營業時間和股市相同，除了星期例假日外，每天營業時間從早上九點起到下午五點止。銀行視窗中除了顯示該月份一年期、二年期、三年期的貸款利率外，還有貸款上限(Credit Limit)，貸款額度(Loan Amount)，利息(Interest)，償還日期(Due Date)，您可利用＋／－，調整貸款額度，調整好後，選借款(Borrow)，便完成了借貸手續。



另外貸款總額(Debt Total)也是很有用的功能，您可將箭頭移到那兒，按一下滑鼠，您所有的借貸情形會清楚地表列出來。

貸款

償還日期	應付帳款	利率
01/28/12	426,930	11
10/25/12	1,067,220	7
01/22/13	414,000	5
01/25/13	479,550	5
總額：	2,387,700	





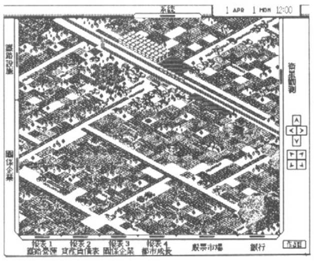
城市篇

A-TRAIN

A計劃中共含六個地圖，每個地圖各有不同的地理特性和開發程度，分述如下：

1. 新市鎮(New Town)

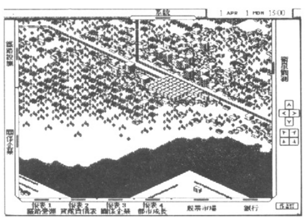
新市鎮位於某大城市的郊區，它的地理特性簡單，人口稀少，除了原有的鐵路、車站和稀落的住宅之外，沒有其它的建築物，眞是一個「百廢待舉」的荒涼之地，能否將它成功地發展成衛星城市，就端賴您的努力和智慧了。



開發新市鎮的訣竅是：先建築一條筆直的雙軌鐵路，連接原有的車站和新設立的大型車站，再購買二列AR Ⅲ型客車開始營運，發車時間固定在早上八點，過了一段時間，您會注意到乘客人數逐漸增加，很快便突破了100人次，若能在車站附近興建二至三座公寓，乘客人數還會增加得更快。

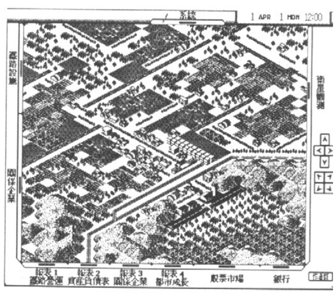
2. 海埔新生地(Bay Area)

海埔新生地原本已有許多人口，只要您積極擴張鐵路營運和其它事業，城市便會迅速發展起來。開發的訣竅是，善用地圖上方原有的鐵路路線及運輸建材以發展地圖下方的區域。海港的功能則在於將輪船載運之建材儲存於新生地，也許您也可以嘗試在海港附近設立工業區。



3. 旅遊勝地(Resort Development)

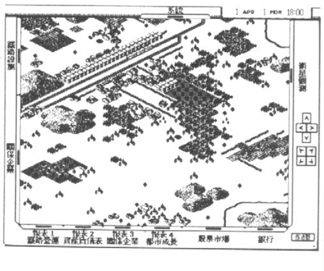
本地圖擁有優美的自然環境，而您的目標是建立一個依山傍水，景色怡人的旅遊勝地。不要過於操心地圖右下方的機場，但如果您有興趣，我可以告訴您，我們使用的飛機是DC-10型。



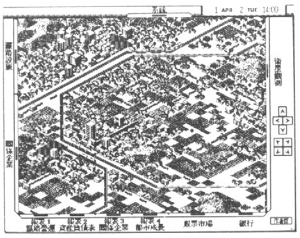
開發旅遊勝地的訣竅是：一開始不要做太大的投資，因爲您的資金有限，過多的投資很容易導致破產；其次，由於原有的建材儲存場不夠大，建議您先擴大建材儲存場，以儲存更多的建材；當然您不可以忘記經營鐵路的技巧，把AR Ⅲ型客車的發車時間定在早上八點，會爲您帶來最佳的利潤，最後，由於您欠缺資金，不妨考慮向銀行申請一年期的貸款。

4. 多重市區連結(Multi-City Connection)

本地圖也是個人煙稀少的地區，而且更糟的是，您沒有任何的資金。所以要做的第一件事，就是向銀行貸款，而且借得愈多愈久愈好。由於資金寶貴，千萬不要做盲目的投資；您可以先經營一條較短的路線(用AR Ⅲ型列車)，然後利用建築物和大量的工作機會刺激人口成長；特別是工廠，它能提供衆多的就業機會，您不妨先興建一兩座，等到發現住宅區興建的速度變慢了，建議您賣掉原有的工廠，再興建一兩座工廠。如此當人口較多後，再開始興建公寓，賺取租金，最後才進行商業的發展。別忘了！請隨時注意貸款到期與否，以免遭到破產宣告之不測！



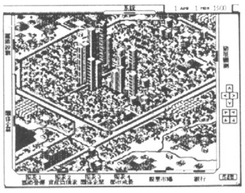
5. 市區重建 (Reconstruction)



本地圖中的城市原已有相當的規模，但如果交通網路的建設繼續落後，恐怕城市的發展將陷入停頓。爲了城市的未來，也爲了挽救鐵路公司，該公司不惜重金挖角，請您這位商場天才來整頓，不料您一接掌公司，卻發現該公司的狀況簡直糟透了：鐵路雖已形成環狀，但虧損情形仍十分嚴重，支出是收入的二倍，最麻煩的是您還缺少資金，來重建鐵路和購買獲利能力最佳的 AR Ⅲ 客車。這時公司已搖搖欲墜，隨時都會破產。

這時候，您得鎮靜下來思考對策：開源既然不成，那就從節流做起。您開始重新調整時刻表，再將不必要的貨車撤離運輸線，接下來向銀行貸款，興建公寓並購買再賣出土地，於是收支逐漸平衡，人口也開始增加，城市有了一絲生氣，最後您再陸續汰換火車，用 AR Ⅲ 來轉虧爲盈，等到有充足的財力後，發展本城市就不再是個難題！

6. 都市重劃 (Downtown Reorganization)



本地圖中擁有一個已開發得相當好之城市，城市中有許多大型建築物，商業活動也很活躍；您手邊的資金雖然不多，但會逐漸增加，因爲原有的鐵路網路十分賺錢。既然所有狀況都如此理想？那玩家還玩什麼？

別急！過一段時間後，您會發現市中心開始逐漸蕭條，原來交通阻塞就像是所有運輸系統的慢性病，會慢慢侵蝕城市的活力，所以您必須重新規劃運輸網路，調整車站位置，並興建娛樂設施，以恢復城市的活力。一個城市的繁榮與沒落，就看您的智慧而定了。

城市型態與規模

城市型態共有六種：

⑴人口稀少型城市

⑵農業型城市

⑶工業型城市

⑷觀光型城市

⑸平衡發展型城市

⑹住宅型城市

城市的規模共有五種，由程式依據建築物的型態、數量及人口數決定，您可以在 報表 4 中的城市規模欄得知目前您的城市規模如何。

規　　模	人　口　數
⑴小型鄉鎮 Small Town	0 ～ 24,000
⑵小型城市 Small City	24,000 ～ 64,000
⑶中型城市 Medium City	64,000 ～ 88,000
⑷大型都市 Big City	88,000 ～ 150,000
⑸首都 Metropolis	150,000

如果城市人口數已達到，城市規模卻仍未升級，這可能是因爲城市的大型建築物仍不夠多。



工程篇

A-TRAIN

舖設（拆除）鐵路的成本

舖設鐵路的成本包括材料、土地價格及土地的清除費用三部份，表列如下：

材料			土地清除費用（舖設時）	
	舖設	拆除	森林	100
鐵路	300	200	農場	200
轉轍器	400	400	住宅區	800
橋樑	12.000	10.000	大型建築物	8.000

（土地價格因地而異）

由此可見，不論興建或拆除鐵路，所需要的費用都相當高昂，因此在舖設（拆除）前，請務必三思！

⑴已有大型建築物的土地上不能舖設鐵軌。即使該建築物屬於您，您也必須先將大型建築物拆除。

⑵不可和另一條鐵軌垂直相交。

⑶鐵軌橫跨河流時，必須與河流成直角相交。

⑷兩鐵軌相交處，程式會自動加上轉撤器，供您調度火車路線用。

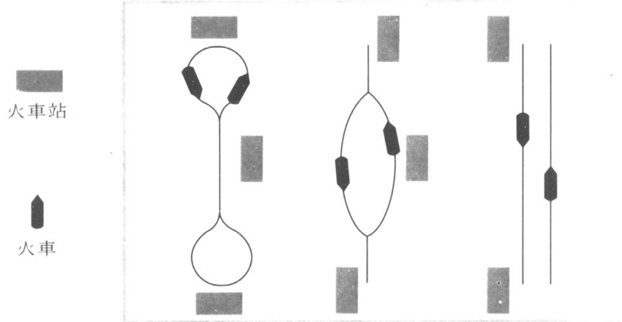
⑸火車若走到鐵路盡頭，會自動轉向。



雙軌的優點

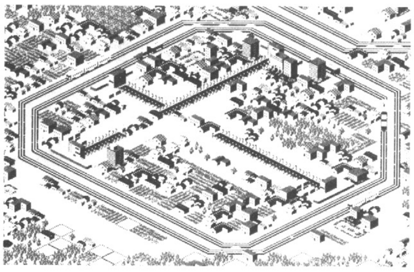
雙軌的最大優點，是可以同時反方向輸送乘客和貨物，不過雙軌的成本也較高，所以您可以考慮只在某部份採用雙軌，其它部份用單軌。

下面列舉三種雙軌舖設法供玩家參考。



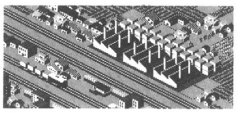
環狀鐵路

此外，環狀鐵路也是一種理想的營運方式，因爲在環狀的路線上，可以利用時刻表，妥善調度數列火車同時營運，大大地增加收益。

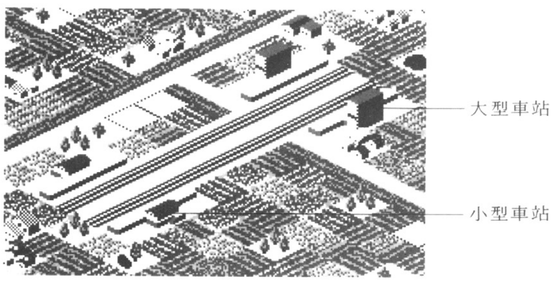


車站

車站有大、小兩種型式，大型車站的興建費用(120,000元)是小型車站的三倍，拆除費用(12,000元)也是小型車站的三倍。大型車站雖然遠較小型車站容納更多的旅客外，還會自車站後方延伸出筆直的道路，大幅加速城市的發展，程式在大型車站附近興建大型建築物和住宅區的速度，也較在小型車站附近快得多。因此，從長遠的角度看來，大型車站是較爲明智的選擇。



車站佔地三格，且需保留一些空地儲存建材，此外，興建車站所需之建材，可自地圖上任一地點取得，不受距離之限制。火車若經過車站後方的鐵路，將無法靠站搭載旅客，所以鐵路最好能從車站前方(有月台之一方)經過。



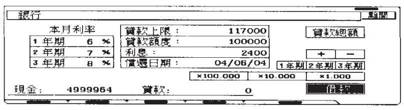


理財篇

A-TRAIN

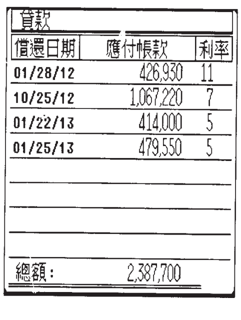
貸款與破產

在任何時候，您都可以向銀行貸款，貸款額度的上限，大約是公司資產總值的百分之三十。貸款清償的期限，分成一年期、二年期、三年期三種，貸款期限愈長，利率愈高；在清償日到期前兩週，螢幕上會出現訊息視窗，提醒您貸款即將到期，您也可以利用「銀行視窗」中的「負債總額」選項，查看每筆貸款的金額和到期日。如果您不能在到期日前，準備充足的現金清償貸款，公司會立刻被宣告破產，遊戲也就結束了。



在貸款前，不妨先考慮利率的高低，不同的景氣，會有不同的利率；您所能貸得最低的行率是2％（一年期），3％（二年期）和4％（三年期），如果碰上這麼低的利率，不妨多貸些錢，以擴大公司的規模。

成本與破產



貸款

償還日期	應付帳款	利率
01/28/12	426,930	11
10/25/12	1,067,220	7
01/22/13	414,000	5
01/25/13	479,550	5
總額：	2,387,700	

只有傻瓜才會在遊戲一開始，就舖設又臭又長的鐵路，這樣地浪擲資金，可見您完全沒有機會成本的概念；尤其在某些地圖中，爲了在原有的城市基礎上開闢新路線，您可能還得向銀行貸款呢！所以在遊戲初期，舖設又便宜又短的鐵路，才是聰明人的作法。

把鐵路舖得太長還有一個壞處，就是鐵路的維護費用也會增加，此外鐵路營運成本，還包括了火車燃料費（每小時90元），車站維護成本，載客成本（每名乘客1元）等等，若不能想辦法降低成本，增加收入，你的鐵路事業會比台鐵虧得還慘哦！

所以別忘了經常利用報表一檢查鐵路營運狀況，也別忘了用報表三，檢查各產業的營運狀況，如果某家工廠或旅館長期虧損，不如賣了它，以免拖跨了公司的財力。最後提醒您，假如您的企業是處在虧損狀態，請務必留意您的現金，因爲現金一旦成爲負值，公司會立刻被宣告破產，那時候才眞的是欲哭無淚呢！

稅與破產

本遊戲共分兩種稅，一是5％的財產稅，一是50％的所得稅，每年三月卅一日，程式會計會算出您本年度應繳之稅額，然後在六月一日當天，您必須準備充足的現金，繳納稅款，否則公司一樣會被宣告破產。

由於財產和所得適用之稅率相差極大，您可以考慮用「避稅」的手段，即在每年三月卅一日前，將現金儘量轉成資產，讓所得降低，甚至變成負值，以逃避50％之高稅率。公司虧損時，所得稅額是100元。

銀行利息和股息

您的現金並不是鎖在保險箱裡，而是放在銀行中，每個月至少有0.1％的利率，每月廿四日銀行會付您利息，成爲您收入的一部份。

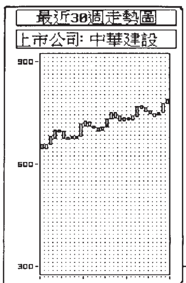


股息則在每年七月一日發放，在訊息視窗中可看到「您已收到股息」的訊息。

股市操盤要訣

錢滾錢永遠是商場上致富的捷徑，而股票市場正提供給您這樣的機會；A計劃中共二十四家公司股票(詳見股票目錄)，你可以透過股票市場看盤買賣股票。如

果您能掌握住股價的趨勢，高賣低買，榮華富貴自然指日可待；掌握股價的要訣如下：

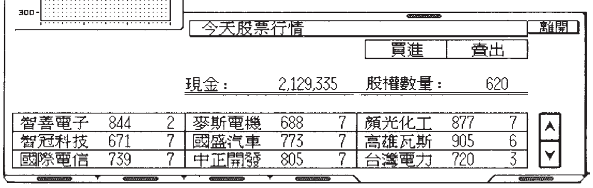


(1)經常查看股市走向，並留意顧問的建議。

(2)每支股票漲跌幅的特性雖有不同，但股價主要還是依據大勢而定，大勢如果看壞，每支股票均無法倖免。

(3)股價起伏的波段大約是以二個月爲單位。

(4)小心大約每一年半出現一次的崩盤，崩盤後，股價會跌到原來的1/2或1/3。



景氣循環

本遊戲的總體經濟模型很複雜，再加上一些隨機產生的變數，事實上您很難預測經濟景氣的波動情形。不過經濟景氣與否，對您的事業確實有密切的影響，例如景氣不好的時候，搭乘鐵路的旅客會減少10％左右；在四月和十二月，市場交易最活躍，您的事業當然也會大賺錢；股市崩盤後，經濟蕭條會緊接而來；勞力市場的供需情形，也會直接影響您的企業運作。



答客問篇

A-TRAIN

1.問：如何運用火車會更有效率？

答：就客車而言，您必須了解那一型客車的獲利能力較好，例如AR Ⅲ這型列車，雖然造價十分高昂，但是她的高速度和低營運成本使她成爲效率最高的客車。至於貨車方面，高速度的ED76是十分正確的選擇，但須切記：當您不需要建材時，務必將貨車撤離您的運輸線，以降低不必要的營運成本。

2.問：剛開始時如何舖設鐵路會最有效率？

答：⑴首先在原有的火車站或您新設立的火車站附近建立另一個車站，兩車站間的距離應超過十五個街區。

⑵在兩車站間舖設鐵路，而且鐵路愈直愈好。

⑶車站間之最長距離不要超過AR Ⅲ一天之內能行駛的距離（約60個方格），否則火車將無法在一天之內跑完全程。

⑷最好能在車站間或一條運輸線中段舖設雙軌，以使貨車能與客車運輸之相反方向輸送建材。

⑸遊戲之初，在一條環狀運輸線上的車站數目不要超過三個。

3.問：我可以造橋讓火車渡河嗎？

答：當然可以。但是您必須記住：河流彎曲的部份不能造橋，還有所造的橋必須和河流成直角；由於河流可供造橋的部份並不多，所以在決定興建橋樑前，最好再經過仔細地研究。另外，地圖上有些面積不及一個方格的小池塘可視爲平地，您可以很容易地在上面舖設鐵軌。

4. 問：我應該如何設定火車時刻表？

答：為了賺錢，您應當將客車的發車時間定在早上八點，原因是大部份的乘客都選擇在這個時間搭車，儘量不要讓客車在午夜或凌晨時還在鐵道上奔馳，除非您的城市已經大到即使在午夜也有一千名乘客等候搭車。至於貨車的發車時間則和收入無關，您可自由地設定時刻表。

5. 問：通往地圖外的火車和鐵軌有什麼作用？

答：每張地圖上一開始都會有一條通往地圖外面的鐵路，還有一列客車和一列貨車忙碌地將乘客、建材運進運出。這些原有的鐵路和火車都是屬於您的，您可以拆除原有的鐵路、車站，或增加新的鐵路、車站，不過您卻不能將原有的火車撤離運輸線，或利用轉轍器改變原有火車的路線。

當然啦！如果您願意，也可以增加列車開往地圖外，例如再增加一列貨車，趕往地圖外載運您急需的建材。此外，原有的火車如果撞到您的火車，會自動後退，禮讓您的火車先行。

6. 問：兩條鐵路的交叉可行嗎？

答：兩條鐵路不可以直角交叉，但可以用45度再成X型交叉，這種交叉法可使您不需轉轍器，便可對調兩條平行運輸線。



7. 問：設立車站時應注意的事項為何？

答：在遊戲剛開始時，車站應設立在房屋較密集的地方，不過您所希望發展的城市型態也是重要的考量，因為車站設立密集，城市就會集中發展，如果車站設立分散，城市會平均發展。車站設立後，住宅區會出現在鐵路及車站附近，如果您興建的是大型車站，假以時日，車站後方會延伸出筆直的道路(Road)，道路旁的地價會因此大幅增值，特別是兩條道路垂直交叉的十字路口，地價最高。

兩車站間的距離也是重要的考量：距離太近影響票價，太遠又會使得兩條道路間的街道(Street)無法發展。因此您必須在距離遠近上做個折衷。

8. 問：如何才能善用建築材料？

答：如何有效率地運用建材是本遊戲的一大難題，因為如果沒有建材，任憑您手上握有再多鈔票，也無法興建任何的建築物。

建材的主要來源有二：一是由貨車從地圖外的城市運來，二是由工廠生產製造；所以您可以先建造一個工廠，再利用工廠生產的建材興建其它的建築物。

要注意的是，工廠生產的建材至少需經運輸一次才能由程式加以運用，因此把工廠設立在車站旁是個明智的選擇。

工廠不但要設立在車站旁，而且要比車站的建材儲存場更接近車站，否則貨車到達車站時，所載走的會是建材儲存場上的建材。因此，如果兩車站間的距離是15個方格左右，建議您將建材儲存場設立在兩車站中間，一方面可避免貨車老是不運走工廠生產的建材，另方面可使兩車站附近皆獲得建材供應。

9. 問：股票的獲利能力如何？

答：股票可讓您賺大錢，但是您必須經常注意股市的動向，掌握股價的週期，高賣低買，千萬不要追高殺低，也不要投資太多錢在股票上，免得一個崩盤就讓您血本無歸甚至破產。另外值得一提的是買股票時必須付手續費，手續費和股價無關，它的計算公式是：

手續費＝(股數 × 10 ＋ 50)元

例如：購買股價爲600元的股票十張，除了須付6000元外，還得付150元的手續費，一共是6150元。

10. 問：道路在本遊戲中扮演何種角色？

答：道路僅出現在大型車站後方；道路出現後，不但道路旁的地價上漲，還會帶動城市的發展；因爲街道不僅出現在車站和鐵路旁，它還會順著方格沿伸，進而刺激摩天大樓的興建。另外，道路交叉而成的十字路口更是每個城市的精華區，您可以在十字路口興建商業中心和摩天大樓，如果您不興建，其它的投資客(程式)也會很樂意在那兒興建大型的建築物。由此可知，大型車站雖較小型車站昂貴，但因爲大型車站能延伸出道路，所以對城市的長期發展較有助益。

11. 問：如何在別人擁有的土地上興建鐵路？

答：如果您想延伸鐵路，卻被別人的建築物(六層樓以上)擋個正著，您只有透過報表三中的買入命令買下該建築物拆掉它，再舖上鐵路，但有時候該建築物的所有權人，卻不會讓您那麼稱心如意，說買就買，那麼您也只有過段時間，再看看他老兄肯不肯賣給您了。

所以根本之道，還是在遊戲初期，便先把將來可能延伸鐵路路線上的土地買好，那就不必後來花大筆冤枉錢還得受別人的閒氣。

12. 問：如何才能讓城市蓬勃發展？

答：城市的發展須歷經下列幾個階段：

(1)建造車站，舖設鐵路，購買火車開始營運，過一會兒，您會發現儲存在車站附近的建材逐漸減少，因爲程式已用這些建材在車站附近興建一些住宅，爲了加速城市發展，最好在車站周圍興建幾座公寓和辦公大樓，那麼在該車站搭車的乘客也會大幅增加。

(2)爲了加速住宅區的設立，以吸引更多人口，您必須先購買土地，購買的同時，該土地也已開發成爲平坦的空地，這時候再將土地賣出，住宅便會如雨後春筍般地從這些平地上冒出來。

(3)接下來可以開始興建大型的車站，道路從大型車站延伸出來，乘客繼續地增加，住宅及大型建築物興建的速度更快，這時候地圖上已出現城市的雛型，這時您要特別注意建材是否充足，以免因建材耗盡而耽擱了城市的發展。

(4)當一棟棟大型建築物包圍了車站，城市的發展可能會暫停下來，如果這種情形發生，趕快在車站或道路旁的空地再興建辦公大樓，有些辦公大樓頂會出現起重機，過不久，這棟大樓會加高好幾層樓；此外，適時出售一些建築物也能促進城市的發展。

(5)興建商業大樓、體育館、遊樂場對於乘客人數的增加和城市發展都有正面影響，興建上述建築物時，須同時考慮區域的平衡發展和興建地點的獲利狀況(車站和道路兩旁獲利能力最佳)。

⑹當您興建了各式各樣的建築物後，現金可能也已所剩無幾，此時你應該檢討那些建築物無法爲您帶來收益，然後以壯士斷腕的氣魄賣掉它們，換取大筆的現金，由於這些現金會帶來較高的所得稅率，所以您應該再進行投資，以進一步刺激城市發展。

⑺如果兩車站間仍有大片未開發之空地，可以考慮在兩車站間建座大型車站，因爲這會大大刺激空地的發展。當然囉～最好不要讓兩個車站靠得太近了。

13.問：如果我付不起稅怎麼辦？

答：如果付不起稅，您只有收拾行李，準備滾蛋！爲了防止這種悲劇，讓我們來研究一下稅率的問題：本遊戲中有兩種稅，一種是所得稅，稅率爲50％，另一種是財產稅，稅率爲5％；由於兩種稅率的差距十分懸殊，所以您只有儘量將現金變成資產，以適用較低的財產稅，這種將現金轉換成資產的技巧並不難，只不過您得在每年三月三十日前完成轉換，因爲程式是在三月三十一日估算您該年度所應繳的稅額。

14.問：子彈列車對城市的影響爲何？

答：子彈列車係以高壓電爲動力的高速列車，雖然它對您沒有太大的幫助，但是它沿路所經過的地價會大幅上揚。在地圖一（新市鎮）裡，如果城市人口到達64.000人以上，而且城市發展到達一定的程度時，子彈列車便會在地圖左方，從上到下地經過。子彈列車出現所需的人口，在每個地圖中並不相同。

15.問：地圖上偶而會出現的「飛行物」是什麼？

答：平安夜裡您可以看到聖誕老人飛過城市上空；飛碟則有可能在晴朗的夏夜裡出現；八月的周末夜晚，在遊樂場有煙火秀…只要您注意，將能發現許多有趣的東西。

16.問：爲什麼我的遊樂場老是入不敷出？

答：第一個原因可能是遊樂場附近沒有車站，收入自然大受影響，其次，城市的規模還不夠大，以致遊客的人數不足，也是個重要原因。

17.問：爲什麼火車常不能按照我設定的時刻表正常發車？

答：首先，您可能在同一條鐵路上安排了太多的火車，由於每種火車的速度不同，慢車可能擋住了快車，而擾亂了所有火車的行動，因此火車無法在您預定的時間靠站和發車。其次，也許您設定的轉轍器和時間彼此相衝突，因此請您再仔細檢查每列火車的時刻表，以保持火車正常的運作。

18.問：火車可能因調度不當而撞毀嗎？

答：請放心，當火車發現相撞已不能避免，它們會自動停車，同時在火車狀況視窗中顯示損壞的訊息，您可以將其中一列火車撤離鐵路，或改變其中一列火車的行進方向，以使火車恢復運動。

19.問：兩個車站設得太近會有什麼影響？

答：兩個車站的乘客數都會減少。但是該區域的乘客總數（即兩車站乘客數總和）卻增加了，如果您是著眼於該區域的迅速發展，這倒也不失爲一種方法。

20. 問：利息何時分派？

答：股息是在七月一日分派。銀行利息則在每月24日給付。

21. 問：鐵路公司的收益共有那些項目？

答：⑴是車票的收益，這項收益和乘客人數及運送距離的長短成正比；另外長程快車較短程獲利多，高速列車較低速列車獲利多。

⑵是車站店面的租金，此項收益與車站數量成正比。

⑶是車廂廣告收益，此項收益與火車數量成正比。

⑷是車站店面利潤的抽成，此項收益與乘客數成正比。

22. 問：為什麼有的時候我不能收購別人的高爾夫球場？

答：第一個可能是您的建築物數目已達到極限(60座)，第二個可能是對方不願意出售；另外，同一種建築物也不可以擁有太多，高爾夫球場的限制是10座。

23. 問：為什麼建材老堆在工廠旁邊無法消化？

答：唯一的原因是工廠附近沒有車站，否則這些建材應該可以運走。如果您不想辦法處理這些建材，您的工廠將完全沒有收入。

24. 問：火車行進的方向是否影響速度？

答：不會，火車無論朝那個方向行駛，速度都保持一定。



附錄一

A-TRAIN

火車型式目錄

KIHA 40：一種柴油客車，常使用於寒冷的地區。

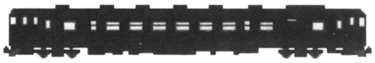
車廂節數：二

速度：2 Blocks/Hour

座位：400個

造價：33,000元

必須每站停車



201：通勤列車，載客量龐大是其優點。

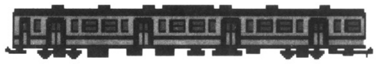
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：600個

造價：50,000元

必須每站停車



415：以不鏽鋼製造的車體，負責郊區乘客的運輸。一種通勤列車，較201型更適合。

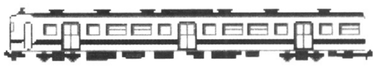
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：580個

造價：53,000元

必須每站停車



205：適合大都會所使用的通勤列車。

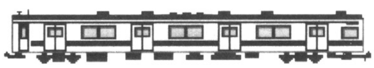
車廂節數：二

速度：2 Blocks/Hour

座位：440個

造價：46,000元

必須每站停車



211：適合郊區乘客運輸的不鏽鋼車體通勤列車。

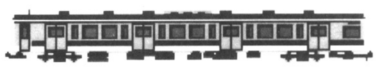
車廂節數：三

速度：3 Blocks/Hour

座位：640個

造價：70,000元

必須每站停車



AR：一種具有龐大載客量的電氣化通勤列車。

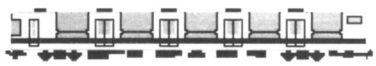
車廂節數：三

速度：3 Blocks/Hour

座位：700個

造價：80,000元

必須每站停車



KIHA 82：一種柴油快車。

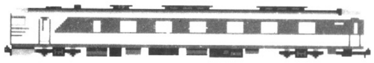
車廂節數：二

速度：2 Blocks/Hour

座位：420 個

造價：53,000 元

可過站不停



113：以直流電爲動力的客車，適合郊區乘客的運輸。

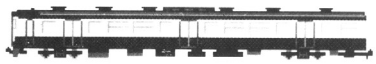
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：640 個

造價：80,000 元

可過站不停



FP45：一種造型氣派的郊區柴油快車。

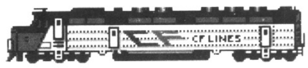
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：580 個

造價：90,000 元

可過站不停



381：一種特別爲彎曲路線設計的特快列車。

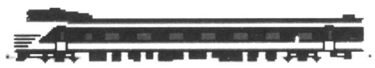
車廂節數：二

速度：3 Blocks/Hour

座位：470 個

造價：98,000 元

可過站不停



EF65-24：一種長途夜車，載客量小，票價卻較高。

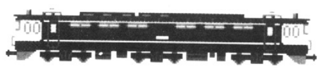
車廂節數：三

速度：3 Blocks/Hour

座位：500 個

造價：180,000 元

可過站不停



AR Ⅲ：最昂貴，但獲利力也最佳的一型客車。

車廂節數：三

速度：3 Blocks/Hour

座位：600 個

造價：250,000 元

可過站不停



KIN 30000：一種有雙層車廂的快車。

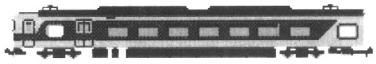
車廂節數：二

速度：2 Blocks/Hour

座位：460 個

造價：50,000 元

可過站不停



NISHI 5000：也是一種快車。

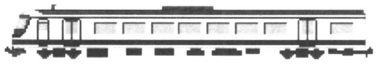
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：600 個

造價：80,000 元

可過站不停



MEI 7000：適合觀光事業的一種快車。

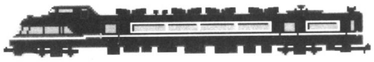
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

座位：560 個

造價：90,000 元

可過站不停



DD51：貨車。

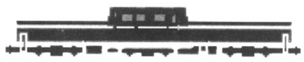
車廂節數：二

速度：2 Blocks/Hour

可搭載建材數：二

造價：46,000 元

可過站不停



EF 62：貨車。

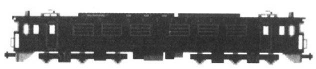
車廂節數：三

速度：2 Blocks/Hour

可搭載建材數：四

造價：76,000 元

可過站不停



ED 76：貨車。

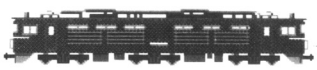
車廂節數：二

速度：3 Blocks/Hour

可搭載建材數：二

造價：73,000 元

可過站不停



GP40：貨車

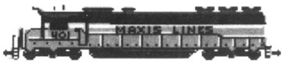
車廂節數：三

速度：3 Blocks/Hour

可搭載建材數：四

造價：116.000 元

可過站不停





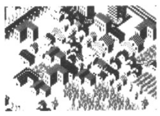
建築物及地形目錄

住宅(Residence)

所需建材：2單位

造價：0

勞動力：N/A



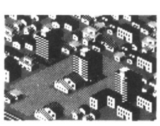
住宅的興建由程式負責，玩家無法興建住宅。每個方格的住宅中有八戶人家，每戶人家平均有7.5人，總計大約住了60人。住宅的型式共有16種，但除了外觀上的差異外，實質上並無不同。

公寓(Apartments)

所需建材：8單位

造價：340.000 元

勞動力：10人



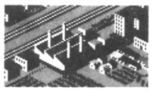
一棟公寓中有150戶，每戶人口平均爲3.5人。每棟每日的維護費用約爲1500到2000元，如果公寓座落在車站前，每日收入可超過3000元，公寓離車站愈遠，收入愈少，但如果公寓附近有辦公大樓或遊樂園，收入還會適度地增加，公寓的型式有3種，不過在維護費和收入上並沒有差別。

工廠(Factory)

所需建材：20單位

造價：250,000元

勞動力：500人



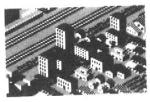
工廠會生產建材，每日的營運成本是2000元，如果工廠旁儲存建材的空地堆滿了，工廠會自動停工，但成本還是得照常支出，十分地划不來。每單位建材可賣2,500元，如果您需要大量的建材，可以將工廠緊鄰著設立，以增加產量。

公共建築物(Public Buildings)

所需建材：4單位

造價：0

勞動力：60人



公共建築物共有八種，分別代表學校、醫院或商店，由程式在住宅區中興建，通常城市的規模愈大，公共建築物的數量也愈多。



租賃大樓(Lease Buildings)

所需建材：最下面五層樓需10單位，

5到40樓每5層樓需8單位。

造價：240,000元

勞動力：120人以上



租賃大樓最高可加蓋至40層樓高，最多可有1000人在一棟辦公大樓中工作，辦公大樓每日的維護費用是400到450元，如果座落在車站旁，每日的收入可達800至900元，若位於離車站較遠的地方，則收入僅有500至600元，如果附近有旅館，收入還會再增加。

商業大樓(Commercial Buildings)

所需建材：12單位

造價：1,200,000元

勞動力：550人



商業大樓每日的營運成本爲23,000元至26,000元，假日增加30％；若座落靠近車站，每日收入爲22,000元至27,000元，反之，若座落於遠離車站的地方，收入可能不及一半；假日收入增加50％，若附近有許多住宅、公寓、租賃大樓和旅館，每日收入最多可再增加5,000元，十二月的收入較往常增加20％到30％，是旺季，二月及八月的收入則減少10％到20％，爲淡季，如果附近有另一幢商業大樓競爭，收入會減少20％到40％。



旅館(Hotel)

所需建材：12 單位

造價：1,000,000 元

勞動力：550 人



地點對於旅館生意的影響力也很大，若座落於車站附近，每日收入可達 16,000 元至 18,000 元，反之，則僅有 14,000 元左右，旅館每日的營運成本爲 17,000 元至 19,000 元；如果附近有工廠和租賃大樓，工作日的收入最多可增加 2,000 元，如果附近有住宅和公寓，假日的收入最多可增加 5,000 元，若附近有娛樂性建築物，旅館收入更會大幅增加。若有其它旅館競爭，收入則減少 10％至 30％。

體育館(Stadium)

所需建材：20 單位

造價：1,000,000 元

勞動力：150 人



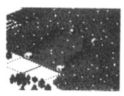
體育館每日的營運成本爲 2,400 元至 2,600 元，座落於車站附近的收入是每日 1,400 元，遠離車站時的收入爲每日 800 元，體育館附近的人口每 1,000 人可增口收入 10 元，假日的收入增加 50％，若體育館附近有住宅、公寓、租賃大樓和旅館，每日收入最多可增加 5,000 元，如果附近 14 個方格內有另一座體育館競爭，收入會減少 20％到 30％。

滑雪場(Ski Resort)

所需建材：8 單位

造價：900,000 元

勞動力：因季節而不同



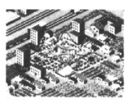
要興建滑雪場，必須要有一大片山坡（地圖四就沒有這種山坡）。滑雪場開放時間只有十二月至二月，滑雪場開放時每日營運成本爲 9,600 元（假日成本加倍），關閉時每日成本則爲 500 元，座落於車站附近的滑雪場每日收入爲 16,000 元，若遠離車站，收入僅有 13,000 元，假日的收入則爲平日收入之三倍，附近若有旅館，每座旅館可使滑雪場收入每日增加 1,600 元，若附近有另一座滑雪場競爭，收入會減少 20％至 40％。

遊樂場(Amusement Park)

所需建材：24 單位

造價：1,900,000 元

勞動力：200 人



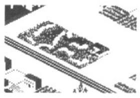
遊樂場每日營運成本爲 7,500 元至 10,000 元，若座落於車站附近，每日收入爲 5,500 元至 7,200 元，反之，則收入僅有 3,900 元，每 1000 名顧客增加收入 10 元，假日收入增加 50％，若附近有住宅、公寓、旅館，每日收入最多可增加 2,000 元，如果附近另有遊樂場競爭，收入會減少 20％到 40％。

高爾夫球場（Golf Course）

所需建材：8單位

造價：2,050,000元

勞動力：200人



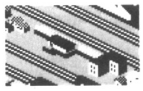
高爾夫球場每日的營運成本爲22,210元至24,420元，假日成本增加50%，每日收入則爲23,100元，假日加倍。若球場附近有旅館、住宅、公寓，收入還會增加，若位於車站附近，收入增加10%，若附近有另一座球場，收入減少20%至30%，球場在冬天不開放。

小型車站（Small Station）

所需建材：4單位

造價：40,000元

勞動力：150人



小型車站有紅色的屋頂，如果符合一定條件，程式最多會在小型車站附近興建八座公寓、兩座旅館，當然囉！只要您願意，喜歡在車站附近蓋幾棟就蓋幾棟；車站的每日營運成本爲50元，收入則依每趟列車搭載的乘客人數而定：乘客不足100人，收入爲0；101人至300 人，收入爲20元；301人至500人，收入爲40元；超過500人，收入爲60元，無論小型車站或大型車站都有額外的租金收入和禮品的收入，這些收入也和乘客人數成正比。

大型車站（Big Station）

所需建材：8單位

造價：120,000元

勞動力：150人



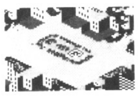
程式只會在大型車站後方興建道路和摩天大樓；大型車站每日營運成本爲90元；乘客不足100人，收入爲0；101人到300人，收入爲70元；301至500人，收入爲100元；超過500人，收入爲120元。

公園（Park）

所需建材：4單位

造價：0

勞動力：0



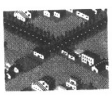
程式根據地區的預算興建公園，當預算少於20,000元時，程式不會興建公園。公園通常是在城市發展到一定程度時才會出現。

道路（Road）

所需建材：2單位

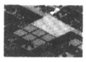
造價：0

勞動力：0



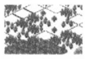
程式會根據公寓、旅館、租賃大樓的數量和乘客人數及車站大小興建道路。每方格道路需2單位之建材，橋樑則需6單位建材。

空地 (Cleared land)



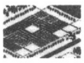
周圍有虛線的方格，表示這是他人所擁有的空地，在空地上可直接興建住宅等各種建築物，而不須再清理土地。若您買下該空地，虛線會消失。

森林 (Wood)



即使方格上只有一棵樹，仍視爲森林，將森林清理成空地的費用爲100元。

農田 (Farm)



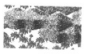
將農田轉變爲空地之清理費用爲200元。

牧場 (Ranch)



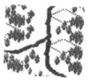
將牧場轉變爲空地的清理費用爲200元。

山 (Hill)



有些山坡上可興建滑雪場。

河流 (River)



河流對城市發展的影響很小，但必須要有橋樑，否則鐵路和道路將無法通過。

海和湖 (Sea and Lake)

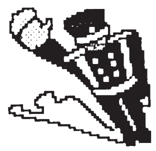


除子彈列車外，沒有任何建築可興建於海和湖上。

股票目錄

岱佑貿易：國際性的貿易公司。
中山金屬：專門生產汽車、火車、船艦所需要的金屬材料公司。
亞洲建設：擅長營建摩天大樓、室內球場等大型建築物的公司。
台灣貿易：專門進口、出口各種食物和化學原料。
中國鋼鐵：生產供營建業使用之鋼鐵公司。
中華建設：建設公司，主要興建住宅和工廠。
遠東貿易：貿易公司。
智映鋼鐵：大型的鋼鐵公司。
俊博房屋：規模龐大的不動產公司，在許多大城市中都擁有大量的不動產。
軟世貿易：貿易公司。
大馬鋼鐵：鋼鐵公司。
皇家建設：專門興建住宅的建設公司。
亞大化學：化學公司，產品是化學肥料和其它化學原料。
亞資電器：從事生產家電用品的公司，產品包括了各種視聽設備、電燈和電腦。
天池房屋：專門處理住宅、公寓買賣的不動產公司。
智善電子：電子公司，生產電線和電子設備。

麥斯電機：電子公司，主力產品是馬達和家電用品。
顏光化工：生產臘、潤滑劑、清潔劑的公司。
智冠科技：生產錄音帶、磁碟片的公司。
國盛汽車：大型汽車公司。
高雄瓦斯：瓦斯公司。
國際電信：全世界第二大的通訊公司。
中正開發：以開發新材料而聞名的公司。
台灣電力：負責供應大城市電力的電力公司。



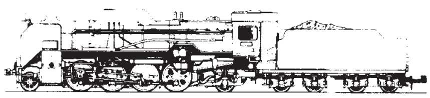


歷史篇

A-TRAIN

剛開始時只有蒸氣

在美國的文化中，火車有著近乎神話般的地位，即使在現今的科技及對運輸的需求下，火車仍是記憶中的傳奇。雖然現在的火車像部巨大的電腦，或者說是旅行工具，但提起火車，印象中仍是呼嘯著有力的蒸氣穿過山谷，越過原野。



D51 Steam Locomotive

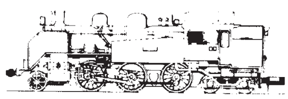
在美國，火車仍是重要的：儘管衛星、飛機使地球不再那麼龐大遙遠，但在1830年，廣大的中西部仍是充滿未知與神秘，就是火車，第一次切過中部大草原，帶著人們在惺忪睡眼中，見到壯麗的一切；而同時又像條血管，運送著人群，或說是工業的能源，架構出一切的商業。雖然火車揭開了工業社會的序幕，但它同時也是行動及冒險精神的先驅，在近代的電影中，一再地被謳歌。它永遠活在人們的記憶之中。

蒸汽車頭呼嘯著，在廣大的土地及人們的心中烙下痕跡。而它的汽笛聲、悸動、哨聲、嘶嘶聲彷彿鐵道交響曲，使它像個活的野獸而不是冰冷的機器。而火車便是如此在土地的脈動下作爲精神的連結，大量的汽車只能帶著旅人見到這國家的表面，而火車卻使人們感受到這個國家的一切。

火車有二種面貌：壯麗的火車頭、驚悚的旅途、豪華的餐點、舒適的座位、忙碌、擁擠的車站，凡此，像是鐵路的羅曼史。而在中國，辛苦的勞工加上列車長忙碌的手指，每天15小時的工作，生命的損耗，這才是鐵路的眞實面。混合著快樂與苦厄才是火車早期的故事，了解了這一切也才算是了解美國史的部份。

B&O吹動著煙囪

1820年代，巴爾的摩(Baltimore)商人，菲力普・湯瑪士及喬治・布朗爲了重振其商業而投資興建美國第一條鐵路，“巴爾的摩與俄亥俄(Ohio)公司”(B&O)，及一條13哩長的鐵道。由一匹馬力的火車開始運行，但顯然不夠快。後來由約翰・史蒂凡斯研發而成的第一輛燃煤蒸汽動力火車—湯姆大姆指(Tom Thumb)，開始提供30mph(哩每小時)的正常班次服務，展開美國火車新頁。不久後B&O延伸其鐵路至鄰近的州。



C11 Steam Locomotive

蒸汽火車成了上個世紀中美國陸地景觀的正常景色。而互相競爭的鐵道產生了更多的鐵路、更有力的火車，淘金的發展以及業務、利潤的增加，並且促使工業景氣，複雜的商業網亦由此而生。鐵路促成新市鎮及工業，而工業又增加了鐵路的需求。

於是政府授予鐵路公司新的土地，因爲鐵路保證了其鄰近土地銷售的可能。後續的發展是運輸價格的低廉，促使鐵路公司、政府以及墾殖者均受利。鐵路因此吸引了數以萬計的愛爾蘭、挪威及德國的移民，也促使開發漸漸深入大陸內地。

向西行去，年輕的火車

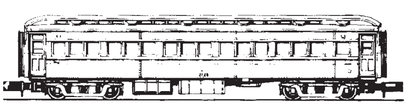
RAILROAD

在西方，加州首府薩克拉曼多(Sacramento)的四位商人，共同營建直到美國西方邊緣的第一條大陸鐵路，“中央太平洋線”(Central Pacific)，並在1869年5月10日與“聯合太平洋線”相接於猶他州(Utah)。許多人慶祝這不可思議的工程，因它穿過了中部大草原及洛

磯山脈的分嶺 (Continental Divide)，而這線是由中國勞工以及一群流氓完成的。

向西推進造成了對水牛的大屠殺，鐵路公司雇人獵殺水牛以供應築路工人的食物，每一條線路均殘殺了那些原本到處可見的野生動物。鐵路更是面目醜惡地對待美國原住民(註：印第安人)，向西進行的鐵路促使他們離開祖先的土地。許多邪惡的交易一一促成了鐵路帝國的擴張。

鐵路在“南北戰爭”中因爲戰略的興趣而被大量使用於運輸軍隊，或是被破壞以阻止敵方的前進等等。而林肯被刺殺後群衆含著悲傷的眼淚一路跟著運靈的火車，由華盛頓特區直到伊利諾春田市，更是火車的記載中可歌可泣的一頁。



31 Series Passenger Car

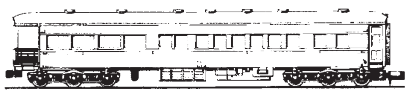
林肯靈車的設計給了普耳曼一個展示臥車構想的機會。他在林肯火車後加掛一節車廂載運追思的人們，後來便發展出了“火車旅館”的構想。該種車便以普耳曼爲名。臥車成了橫越大陸旅行不可或缺的服務。而普耳曼在伊利諾的公司在1893年發生了全美第一件勞工運動一美國鐵道工會抗議工資被削減，但他們失敗了。而工會的許多人後來被其他鐵路公司視爲黑名單。

Chariots of Rods

普耳曼的臥車開了美國火車奢華的風氣，其後有許多公司都推出過於浪費、豪華的車次。然而旅客並非唯一有豪華待遇的對象，某一些商品也同樣受到了較特別的待遇，例如絲。

而有一些車次甚至運送“宗教”。有一些有特殊配備的“教堂車廂”由鐵路公司免費提供，到環繞美國邊境的遙遠城市傳教，分送聖經。

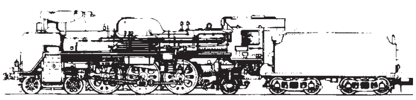
由於時差問題，使得許多火車公司集體決議制定標準時間。在尚未作修正前，一個旅客從緬因州到加州可能需要調整手錶20次以配合火車時刻，在1883年，通用時間會議決議，基於平均太陽時，將美國分爲四區，東岸、中央、山脈、太平洋，由聯邦協調州及地方機構制定四區標準時，嚴格守時的火車便是這有精確時區制定的催化劑。



44 Series Passenger Car

蒸汽火車消失的部份理由是他自身的設計問題。在世紀交接之時，各條線路各有自己的偏好及動力的需要，造成了對於各種火車的混淆。缺乏標準化使得它維修昂貴、取代延遲，而引擎又多半只有單一功能，無法運輸貨物。實際來看，蒸汽看似壯麗，譬如由威廉，梅生設計的火車被譽爲“音樂盒及精緻的金屬”，但這美妙的聲音有時太吵了。

最大的車列是“聯合太平洋線”的“大孩子”(Big Boys)有117呎的輪基並且負載超過500噸。

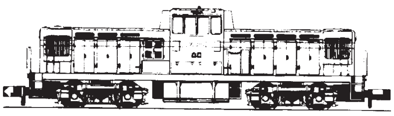


C57 Steam Locomotive

而如此巨大的車子便須有同大的車站來包容它。巨大的車站宛如紀念堂，如聖路易聯合車站，有如中世紀般的建築，並配以許多考究之裝璜，有些則建的像是座大教堂。

啓動柴油引擎

雖然在邁入廿世紀時，蒸汽火車依然勢不可當的存在，但已有其他聲音漸漸冒了出來。不論魅力或是出力，蒸汽機都可悲地缺乏效率，此時大西洋彼岸已研究成功了更有潛力的內燃機引擎。



DD13 Diesel Locomotive

一次世界大戰的大量使用汽車，使得對內燃機有更清楚的認識。Dr. Rudolf Diesel 發展出他的內燃機引擎，他宣稱它更有效率，更能提供大出力，使後來的火車的火車載人行使達到 100mph，更顯其發明之可行。(今日柴油引擎便以 Diesel 命名)。

通用電子公司發展出美國的火車用柴油引擎，但一直到了 20 年代末期才被各主要幹線採用。進步造成了革命。電動公司(通用公司之分部)在 30 年代末期研發成標準規格的柴油火車頭，它的通用性使得它遠優於蒸汽火車。而蒸汽火車卻面臨許多問題：煤業罷工、工人薪資上漲、百姓抗議，以及員工因煙及灰而健康受損，再再使得它無法上路。

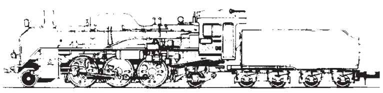
然而也有變通之道，在經濟大恐慌時代蒸汽火車改變成爲表演的工具，目的在於使人們觀察落下的水滴。

蒸汽消逝了

甜美的煙囪聲“嗚嗚”漸漸消逝於遠方，但它英雄般的事蹟卻仍在：在 1930 年，一輛蒸汽貨車滿載貨物，幾乎連續一月跑了 39700 哩，其後甚且拖了 115 節車廂。雖然引擎小有損傷，卻未損其功率。如今，都過去了，最後終究全部換爲柴油引擎了。

柴油引擎更有效率，較蒸汽車頭更經濟。1940 年只有 100 條路線使用柴油引擎，而到 1955 年左右，90 %的路線都已改用柴油車了。這是一場僅 15 年的科技革命，而結果卻使得蒸汽車睡在廢棄的鐵道上。

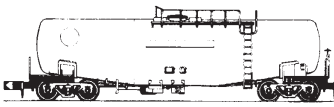
不幸的是，雖已全面改用柴油車，但火車的光輝歲月已逝。二次大戰前，一切旅行都仍以火車爲主。雖然在 1914 時亨利·福特就將汽車送進大量生產工具中生產，但因高速公路未建，汽車根本不具有火車所擁有的舒適及安全，更不用談飛機的運輸了，它的安全性根本就有絕大問題。鐵路促使二次大戰進行便利，它運輸所有物資從大陸上到戰場上，載著數以萬計的人到船上，在戰時，鐵路大量被使用，使得工資上漲，並開始雇用女工，並造了數以萬計的火車，不論蒸汽或柴油的。然而戰爭結束也帶動了鐵路的位置轉換。



C58 Steam Locomotive

火車失去了軌道

戰後擴張的飛機航線使得火車沒落以及花費頗多的奢侈旅行不再被企求，而汽車也由早先被排斥而至今的無所不在。1950 年通過的州際高速公路法案支持興建許多高速公路，強有力的汽車工業遊說團體，促使聯邦政府轉移金錢及興趣到高速公路及飛機廠。火車業尚興盛時的稅金及州際商業協會(ICC)規章使得火車發展有所阻礙，而今更形成一致的規定，來自煤業、油業的討價更降低了鐵路的發展。而 1970 年時，只有 7 %的人使用火車爲城市間的交通工具，儘管在 1929 年時有 77 %，但事實證明火車業已下落了。



43000 Freight Car

而火車業的衰敗其實是國際的，不論在法、德、英的鐵路系統，或多或少的政府資金都因爲社會的改變而呈現赤字，尤其在50 、60年代。

於是ICC放寬了規定，而一些新的點子也呈現出來。有一個成功的例子是，它改進了上、下貨及停泊的時間，使成本降低，並且加速了遞運的動作。而這全是靠中央交通控制(CTC)及新一代的柴油引擎才得以辦到。於是60年代末似乎鐵路又有了希望，但併吞者來了……。

山姆大叔的工程

1971年，在聯邦的簽約下，美國建了一套公共合作的鐵路系統Amtrak 。希望復甦城市間的鐵道客運，Amtrak購買許多鐵路之路權，由聯邦、州、地區機構共同管理，減少許多不需要之服務，增加班次，以規模經濟來減少損失。但它無法達到最快，因爲它仍須載貨。於是Amtrak計畫購買瑞士製150mph的火車來節省時間。



15000 Freight Car

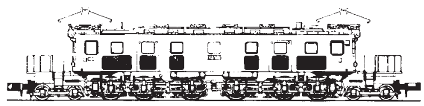
但是在擁擠的西北地區，一切客運仍由飛機主導，因此雖然Amtrak的載客數及利潤都有所改善但仍舊有赤字。於是它將主要營運目標定在十年間使赤字消失，並且使得部份線路由電氣化及柴油車共同行駛。

Cowrail是在1976年由聯邦政府主導的一次數條東部幹線的合併。雖然是私人經營，但仍是在財務上苦苦奮鬥。在1980年代初，亦有數次合併造成了更大的商業組織，甚至也把非鐵路的公司包括進來。1976年，加

拿大亦進行鐵路國有的工作。這些合併產生全目的性系統，連帶消除功能、地理的不同。

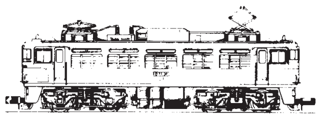
電車之歌

電車並非原子時代才有的，早在1982年便有了，但今日仍是以柴油引擎火車做爲長距離的主力，之後雖有數個城市先後有市內電車，但今日亦只有西雅圖的單軌電車作爲觀光用途而仍在行駛。



EF57 Electric Locomotive

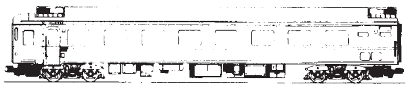
十九世紀時倫敦便曾考慮到交通會可能是一個繁華的城市及商業重心的毒藥，因此便想到將火車放入地下行駛，而不影響地上之交通，於是在1863年便建了第一條號稱是“下水溝鐵路”的地下鐵，雖然仍有人懷疑其安全性，但地下鐵卻使下階層的人方便的去工作，而促成城市的進步，而在1890年更造了過河的鐵路遂道，成功的行駛。其後更興建地下化的電車，雖然許多人因工作而崩潰於本世紀初，但於建造成功後，在一次大戰中成爲良好的防空洞防止敵人的轟炸。在1915年和主要路線相連結後，地下鐵路網變得異常複雜，但卻完成了地上、地下的交通。而英政府於二次世界大戰中接管，更讓地下鐵通道成爲防空洞，甚至邱吉爾也曾躲過，而鐵路火車公司則成了生產武器的地方。



ED59 Electric Locomotive

今日倫敦的地下鐵已成爲世界上最複雜的地下網路系統，而班次之密集亦屬僅見，平均90秒一班的車次。而其中有75％已電氣化，其中維多利亞線甚至已經全面自動化。但倫敦之地上、地下交通仍然擁擠，於是倫敦交通處實驗性的增加費用，減少折扣、興建現代化車站、並且增加對汽車使用人的收費；另一方面則建立管家系統，自動地管制交通危機，疏散人群。但仍舊爲人質疑。

不休眠的城市下



25 Series Passenger Car

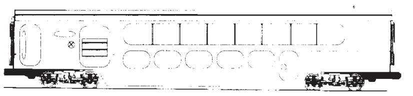
紐約在1832年就有馬車型公共汽車爲自由農民服務，後來的蒸汽車運輸系統便植基於此，在第一年成爲後來的電纜車系統。到了1904年才眞正地興建一完全地下化的電氣化火車，該地下鐵曾經以一個人五分錢的任務，載運超過一億人次，而到1930則已超過20億，雖然今天只有該數字的一半。



25 300 Series Electric Car

雖然發生在1918年的一件97人死亡的地下鐵慘案曾影響此一計畫進行，但在城市的需求下卻促使了更多的發展，從1930中期後紐約的地下鐵便如同今日一般每天24小時行駛。紐約成了一個交通系統密密連結的城市，但受到摩斯此的影響極大，他一人操縱了所有公共建設的進行，並且掌握紐約的汽車銷售，獨自建立了到長島的快速鐵路，並在二次世界大戰之後獨資興建價值二十億元的高速公路，嚴重影響了一般大衆之需求。

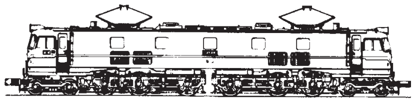
高速公路並不夠快



251 Electric Car

而在太平洋彼岸，舊金山郡將建立太平洋電車系統連接南加州各城市，鐵軌長度將超過1000哩。這線的建立是由於杭廷頓，從1898年到1940年他一直關注於建立首都區的組織，連接郊區及各自治區間提供各項奢華的服務。但對於鐵道而言，汽車已佔據主要道路。聯邦及州政府均傾向於汽車，電車因此而無路權，無法有效率的服務。

經濟大恐慌時期騙了太平洋支線的稅，而汽車業者更欺騙了許多城市電車線路線直到二次大戰結束。通用汽車在45個城市中裝設了不穩定的系統，洛杉機亦在其中，故後來用柴油公車來代替。而汽車業遊說團更忽視了效區對電車的需求而一味要求開建高速公路，六十年來的電車系統在60年代被關閉，而高速公路卻疾馳著像無頭馬車般的車陣。



EF58 Electric Locomotive

洛杉磯將興建五條運輸鐵道，使用80 mph的內燃機電車聯絡市中心與其鄰近城市，其中一條到長海岸的將使用電車。而另有二條在21世紀亦將通行，估計在2100年時每天將超過50萬人使用此系統。雖然曾對於採買日貨、美貨有過一番爭議，但現在L.A.仍將投資以促使大衆運輸業復甦。

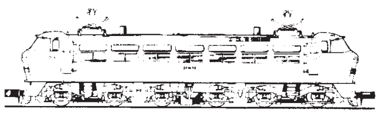
檢視歷史城市間的運輸顯然未曾被考慮，只有一種系統而已。早在1920年代美國大城市皆有城市電車，而1930年代其發車密度更冠於全球，而且電車既有效率又不產生污染。但國會卻拼命地傾向汽車及巴士，直到如今西雅圖成爲唯一尚保持上述系統之城市。

鐵路A計劃 BART的開始



14 700 Series Passenger Car

Sam Framcisco Bay Area of Rapid Transit(BART)的地下鐵模式在1962年由市民投票決定興建，爲美國地方政府最大預算的工事。由一家未曾作過大衆運輸的航太公司在70年代進行第一期工程，高速80mph的電車及先進的電腦系統使第一年的操作方便許多，而其遂道工程更運用了鈦材料及超過10000噸的鋼筋水泥架構而成，用以承受巨大的壓力，並能吸收地震之能量而保持安全。三郡的系統平均每天載運245,000人次，但在舊金山大地震後因其他道路無法使用而更增加每天之載運量。在80年代末，新C型車加入行駛。



EF66 Electric Locomotive

數個延長鐵路的計畫尚待進行，但由於電車、BART及電力或柴油巴士所形成的大衆運輸網已經使舊金山形成了一個多變而複雜的交通網路，而這些計劃連結舊金山以及東灣的區域交通網，預期每天將會16萬人的通勤者。

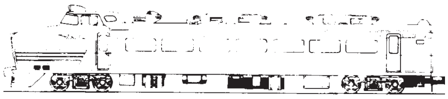
多倫多公司企圖影響交通建設的計畫更是明顯，爲了平衡領導人及公衆之意見，特別成立了多倫多交通委員會，來輸通意見。因此使得多倫多擁有本世紀以來北美最大的街上電車網路。而由於建設完備使得一套當初造價六千七百萬的網路，現值一百億元，並由於公衆的參與使多倫多的交通更趨重要。

全世界各地的社區，包括亞、歐、莫斯科都紛紛投資與地下鐵以及輕鐵道系統，而且還有一定程度的成功。

A-TRAIN

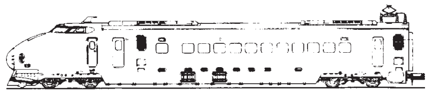
城市間的鐵路一向較少具有吸引力，而在以往一般鐵道載運客貨者皆要和那些提供豪華享受的列車相互競爭，但現在電腦亦加入了競爭的行列，透過電腦精密的計畫，以及隨時調整的能力，使得列車更爲平穩安全，而成爲新一代的寵兒。交通導航系統(AGT)大量使用於日本、法國及邁阿密等地，AGT使得火車所需的人力成本減少，而且夜間及週末的班次可以增加，使它更佔優勢，但卻需在開始時投資大量的成本。

速度的震撼



181 Electric Car

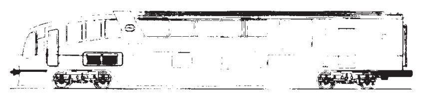
雖然火車的速度並不是唯一影響被使用程度的，但是速度卻是影響最明顯的，也是最具魅力的。因此現今世界各國皆有研究發展高速火車的計畫，有的業已實行。



222 Shinkansen Electric Car

日本東京一橫濱新幹線現正以125mph的速度行駛，成功地解決了日本的交通問題，他們甚至計劃將子彈列車的速度增加到185mph，以便增加其效率。

而法國的快速火車亦以平均132.5mph的速度往返行駛於鐵路上，英國現也正在研究時速高達150mph的列車的可行性。



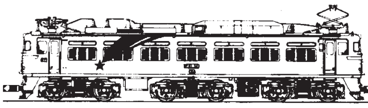
250 Series Electric Car

磁浮力場

新一代的火車研究是利用電磁場施於鐵軌上而火車藉此浮於其上，然後加速，由於無摩擦力，其速度應可更快，即所謂的“磁浮列車”，在佛羅里達與狄斯奈樂園間的磁浮列車將在1995年完工，藉時其速度將可高達250mph。

運輸帶來均衡發展

讓我們把話題回到最近一直困擾及影響我們的都市與文化的汽車工業上，雖然其影響並非是正面的，但不可否認的，我們的文化一直受到汽車的左右：高速公路的擴建、油價的波動、環境的破壞與污染等，都直接的威脅到我們的日常生活。



EF81 Electric Locomotive

我們不得不承認，人們喜好62年的凱迪拉克的程度遠比任何一部火車來得高多了。

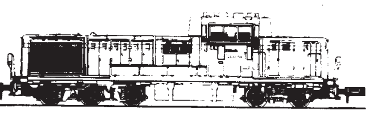
汽車與擁擠的都市永遠脫離不了關係；有些都市，甚至同時採用了3、4種不同的運輸工具，使得交通“尖峰時段”成爲最爲恐怖的名詞，而火車是唯一具有改善此交通黑暗期功能的交通運輸工具，它可以依照市場的需求隨時改變其路徑與行程，甚至因人口的增加而更新火車之設備，改爲地下化…一個完善的鐵路運輸系統，還可以達到社會民主化、貧富均衡發展、降低省籍民族之分野。

一個都市的成長與該都市的運輸系統發展脫離不了關係，甚至運輸系統的進化也佔了很重要的角色，因此，運輸系統的規劃確能改變一個都市的發展型態。

鐵路型態的轉變

鐵路運輸最初皆爲私人營利而創設的，但是今天，鐵路運輸卻在大部份的國家裡，扮演著一個很重要的國家建設角色，而非只是一個營利事業機構而已，現代化的鐵路系統在先進的國家裡，往往是政府爲輸運居民而建設的，而其龐大的開支更是。

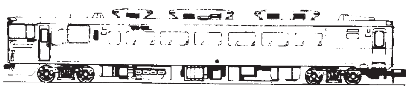
雖然如此，政府卻爲了要創造相當多的工作機會，與加速經濟的成長，而仰賴汽車工業的發展；反之，社會民眾卻爲了環保而傾向於大眾捷運的設立。



DE10 Diesel Locomotive

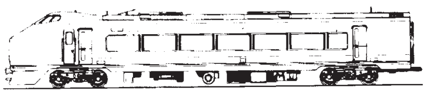
大眾捷運通常可分爲三大類，其中的Commuter Rail爲一種在長程的主要鐵路幹道上運行，具高速度與大容量的大眾捷運，至於Heavy Rail則是一種高速度、大容量，但卻只在固定的鐵路上運行的大眾捷運，而最後的Light Rail，則是一種可以發揮其輕巧、快速輸運乘客的短程的大眾捷運，它可以單獨成爲一條鐵路也可以配合其他捷運系統成爲外環捷運系統。





82 Series Diesel Car

由於歐洲各國意識到歐洲共同體之建立，因此各國紛紛連接其與相鄰各國之鐵路，最著名的當是英法於英吉利海峽下所建的海底隧道，將使英國與歐陸各國之往來更為密切。

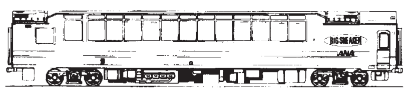


650 Series Electric Car

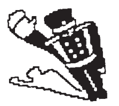
鐵路的預期

鐵路系統使得土地的利用更具經濟效益，它可以使不必要的市中心停車場土地再利用，節省街道面積、電力、管線等等資源。而相對於使用汽油的汽車、巴士、使用電力的電車，既不會製造污染，並且更有效率，更可節省地球上的可用資源，並減少了操作機具，維修的人力成本等，即使只是中運量的電車，速度也會更快，交通上的問題也會更少。

在汽車已成為越來越巨大的地球負擔之時，為何人們不選擇多建造電車系統、多使用電車呢？這系統應更能反應公衆的需求，更能隨時為人們服務，

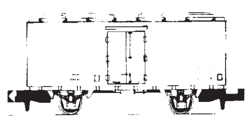


83 Series Diesel Car

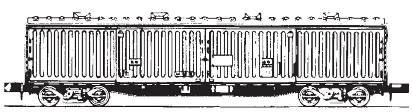


沒有錢萬萬不能

由於鐵路系統的龐大支出，使得鐵路電車系統不再是私人所能負擔，甚且不是地方政府支出所能補足的，因此在各地，我們發現電車系統都是由國家單位給予補助甚且是在其建構完成之後。因為其營運可能會虧損，因此一切都需要錢，也特別需要補助，但投資之後卻可使得對汽車的依賴性降低，並減少污染，好處多多。



L12000 Freight Car

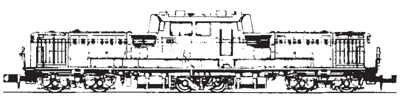


40 Series Freight Car

明天更美麗

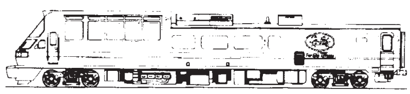
新一代的鐵路系統，已經發展且使用，快速且更安全，而各項鐵路工程也已陸續計畫中，如德州各大城之間的高速鐵路，甚至穿過白令海峽連結美洲、亞洲的海底隧道，連使得各地間物質互送的可行性增加，利用鐵路、火車來完成這一切是指日可待的。

一些未來學者預言地球村的芻形已若隱若現，未來交通運輸的便利性，在新科技的發展下，已是如在目前。一些人預測將來飛機將可達到8倍音速，而個人的磁



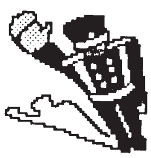
DD51 Diesel Locomotive

卻可使得對汽車的依賴性降低，並減少污染，好處多多。



84 Series Diesel Car





列　車　型　號

列車型號	種類	服務員	時速街區／小時	載客量／載貨量	價格	靠站情形
KIHA40	客運車	2	2	400	33,000	普通車
205	通勤車	2	2	440	46,000	普通車
DD51	載貨車	2	2	2	46,000	直達車
201	通勤車	3	2	600	50,000	普通車
KIN30000	客運車	2	2	460	50,000	直達車
415	通勤車	3	2	580	53,000	普通車
KIHA82	客運車	2	2	420	53,000	直達車
211	通勤車	3	3	640	70,000	普通車
ED76	載貨車	2	3	2	73,000	直達車
EF62	載貨車	3	2	4	76,000	直達車
AR	通勤車	3	3	700	80,000	普通車
113	長途車	3	2	640	80,000	直達車
NISHI5000	客運車	3	2	600	80,000	直達車
FP45	長途車	3	2	580	90,000	直達車
MEI7000	客運車	3	2	560	90,000	直達車
381	客運車	2	3	470	98,000	直達車
GP40	載貨車	3	3	4	116,000	直達車
EF65-24	客運車	3	3	500	180,000	直達車
AR Ⅲ	客運車	3	3	600	250,000	直達車

模　擬　限　制

詳述說明	限制
高爾夫球場	每個場景地圖10個
貸款上限	公司資產的30％
貸款利率下限	1年2％、2年3％、3年4％
貸款筆數	8筆
列車產權	25輛
股票買賣	每筆交易最高2000股
關係企業產權	每種18個，共60個
關係企業買賣	每年15筆交易

距離限制

詳述說明	建設靠近地點	距離範圍
原料儲存土地	車站	8格
建築物建造	車站	8格
工廠原料由模擬居民使用	工廠	10格
遊戲模擬之建築物建造	車站	10格
遊戲模擬之建築物擴建(註1)	車站	12格

註1：遊戲模擬之建築物擴建在街道建造之後才會出現。

鐵軌相關開銷費用

項目	舖設	拆除	購置
大車站	不適用	12,000	不適用
橋樑	12,000	10,000	不適用
田園	不適用	不適用	200
公共設施	不適用	不適用	8,000
鐵軌	300	200	不適用
住宅	不適用	不適用	800
小車站	不適用	4,000	不適用
轉轍器	400	400	不適用
木材	不適用	不適用	100

都市規模

規模	人口密度
小型鄉鎮	24,000
小型城市	24,000 ~ 64,000
中型城市	64,000 ~ 88,000
大型都市	88,000 ~ 150,000
大都會	150,000 +

※若上述人口密度之統計表之曲線呈現飽和時，玩家必須發展第二種產業。

建築物統計表

詳述說明	原料需求	開銷	勞力需要
住宅	2	0	不適用
街道	2	0	0
公共設施	4	0	60
小車站	4	40,000	150
公園	4	0	0
公寓	8	340,000	10
滑雪場	8	900,000	季節性
高爾夫球場	8	2,050,000	200
大車站	8	120,000	150
租賃大樓	10/5(*)	240,000	120
商業大樓	12	1,200,000	550
旅館	12	1,000,000	550
工廠	20	250,000	500
體育館	20	1,000,000	150
遊樂場	24	1,900,000	200

※首5層樓需要10個單位原料，接下來所增加的5層樓需要8個單位原料。

補充攻略提示

在住宅房屋與公共設施飽和之後，建設速度會緩慢下來，這時候，加蓋商業大樓與公寓等大樓以刺激其他建築物的建造及增加工作機會。
於車站附近建造公寓，並立刻轉手賣出，以增加資金。
車站之間的距離必須大於15街區，小於30至40街區，列車運行時間不得超過24小時的服務路線。
假若其他公司在大車站後面建造大樓，街道將不會建造，因此，買下大車站後面的土地，並且保留至街道開發的時機。這樣才會使市區發展昇級而成爲大都會。
若車站之間的運行時間在24小時以內，則設定兩個車站的發車時間相同，以形成一個24小時的服務路線。
小心舖設鐵路，拆除費是舖設費用的2/3。
讓貨車下完貨之後才將它自鐵路移走，當移走客車時，乘客會回家，而貨車上的原料則會消失。
購買適用的列車，售價是購買的1/2。
街道只有在大車站建造之後才會建造，大都市須要大車站。
在單向鐵路的回程中要過站不停，必須在車站後面舖設鐵軌，並且設定其鐵軌的轉轍器，使列車出發時行經車站前方，回程時繞車站後方行駛，這對貨車運行特別有用，避免載運錯誤。
鐵軌舖設與車站建造不需要當地原料，原料會自動在地圖上任意取得。

列車行駛狀況記錄表

列車編號	車型	種類	速度	行駛狀況 1		行駛狀況 2		行駛狀況 3	
				車站位置	發車時間	車站位置	發車時間	車站位置	發車時間
1		客／貨	高／低						
2		客／貨	高／低						
3		客／貨	高／低						
4		客／貨	高／低						
5		客／貨	高／低						
6		客／貨	高／低						
7		客／貨	高／低						
8		客／貨	高／低						
9		客／貨	高／低						
10		客／貨	高／低						
11		客／貨	高／低						
12		客／貨	高／低						
13		客／貨	高／低						
14		客／貨	高／低						
15		客／貨	高／低						
16		客／貨	高／低						
17		客／貨	高／低						
18		客／貨	高／低						
19		客／貨	高／低						
20		客／貨	高／低						
21		客／貨	高／低						
22		客／貨	高／低						
23		客／貨	高／低						
24		客／貨	高／低						
25		客／貨	高／低						
		客／貨	高／低						
		客／貨	高／低						
		客／貨	高／低						
		客／貨	高／低						
		客／貨	高／低						

列車行駛鐵軌記錄表

CREDITS

Original Program

Original Concept and Design by ARTDINK
Executive Producer: T. Nagahama
Producer: H. Kanda
Director: S. Sako
Assistant Director: K. Kasai
Programming: Ishiguro, Horiguchi
System Engineer: Shimanoki
Art Director: Yamaguchi
Sounds: Yamada, Nakakaze
Graphic Design: Yano
Assistant Producers: Y. Mitsuhashi, Takefuta, Nakamura, Aoki
Package Design, Marketing: Y. Kohda

DOS Version Program Conversion by RAXSOFT and Maxis

Programming: Jonathan Ross, Paul Schmidt
Project Manager: Jim Siefert
DOS Art Conversion: Jenny Martin, Suzie Greene, Bonnie Borucki (aka The Heady Little Piglets)
Product Manager: Pam Schrauwen
Music: Brad Madix
Localization Support: Keiko Randolph

Manual

Written by: Tom Bentley
Editing and Additional Documentation: Michael Bremer
Documentation Design and Layout: Vera Jaye
Portions of this manual are based on translations from the original A-Train manual by ARTDINK and *A-III The Book* by Takumi Funada, for Login Books
Translations: Zhen-Yu Zhao, Keiko Randolph
Contributions: Jim Siefert, Keiko Randolph

Package

Package Design Agency: Davison Brunelle Design, San Francisco
Art Director: Jamie Davison
Designer: Cynthia Occhipinti
Illustrator: Steve Lyons

Support Team

QA Testing: Manny Granillo II, Alan Barton, Steve Smythe, Chris Weiss, Mike Nebeker
Beta Testing: Carter Lipscomb, Don Horat, Don Walters, Kevin O'Hare
Tech Support: Carter Lipscomb, Don Horat, Kevin O'Hare, Peter Alau
Manufacturing: Dave Helfenstein

Special Thanks To

Michael Bremer, ARTDINK, U.C. Berkeley Transportation Library, Joe Scirica, Jeff Braun, Mitzi McGilvray, Will Wright, Mr. Shin, Tim Zuckert, Sally Vandershaf, Desiree "Dezmon" Clary, Casey Jones